A pesquisa de Neide Neves partiu das hipóteses de que as instruções funcionam como ignição para o movimento, são eficazes na flexibilização dos padrões posturais e de movimento, estimulam a percepção dos diferentes estados corporais e a disponibilidade para o movimento novo, e podem promover o acesso a novas conexões neurais que resultam no movimento expressivo. E chegou à conclusão de que um trabalho corporal que tenha como objetivo construir um corpo disponível para o movimento deve incluir quatro fatores fundamentais: o terreno (percepção), os meios (sensação, movimento, imagem mental, conceito), o tempo (atenção/presença) e o espaço (ambiente). Completando o rico conjunto de reflexões que elaborou, em um texto claro e conciso, Neide Neves ainda agrega uma breve biografia de Klauss Vianna, que ajuda o leitor que não teve o privilégio de conviver com esse mestre, que foi um vulcão transformador de todas as paisagens por onde passou, a ter um instrumento para situar um pouco da sua grandeza.

(do prefácio de Helena Katz)

ISBN 978-85-249-1415-7

CORTEZ EDITORA

KLAUSS VIANNA neide neves

KLAUSS VIANNA

ESTUDOS PARA UMA DRAMATURGIA CORPORAL

CORTEZ EDITORA

neide neves

Klauss Vianna

Estudos para uma Dramaturgia Corporal

EDITORA AFILIADA

Conselho Editorial de Educação:
José Cerchi Fusari
Marcos Antonio Lorieri
Marcos Cezar de Freitas
Marli André
Pedro Goergen
Terezinha Azerêdo Rios
Valdemar Sguissardi
Vitor Henrique Paro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Neves, Neide
Klauss Vianna : estudos para uma dramaturgia corporal / Neide Neves. — São Paulo : Cortez, 2008.

Bibliografia.
ISBN 978-85-249-1415-7

1. Auto-percepção 2. Balé (Dança) 3. Espírito e corpo 4. Expressão corporal 5. Mente e corpo 6. Psicologia do movimento 7. Vianna, Klauss I. Título.

08-05367 CDD-701.8

Índices para catálogo sistemático:

1. Corpo : Movimento : Artes 701.8
2. Dramaturgia corporal : Artes 701.8
3. Movimento corporal : Artes 701.8

Neide Neves

Klauss Vianna

Estudos para uma Dramaturgia Corporal

CORTEZ EDITORA

KLAUSS VIANNA: ESTUDOS PARA UMA DRAMARTUGIA CORPORAL
Neide Neves

Capa: aeroestúdio
Preparação de originais: Jaci Dantas
Revisão: Maria de Lourdes de Almeida
Composição: Dany Editora Ltda.
Coordenação editorial: Danilo A. Q. Morales

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou duplicada sem a autorização expressa da autora e do editor.

© 2008 by Autora

Direitos para esta edição
CORTEZ EDITORA
Rua Monte Alegre, 1074 – Perdizes
05014-001 – São Paulo-SP
Tel.: (11) 3864-0111 Fax: (11) 3864-4290
e-mail: cortez@cortezeditora.com.br
www.cortezeditora.com.br

Impresso no Brasil – agosto de 2008

Dedico este livro a meus queridos pais Tharcilla e Nestor, que dedicaram sua vida a mim.

À minha filha amada Tainá, pelo amor e pelo questionamento constante.

A eles pela vida, a ela por me manter viva, em movimento.

Agradecimentos

A Klauss, mestre, pelo legado.

A Rainer, professor, pelas aulas de cada dia e por acreditar.

A Angel, mestra e amiga, pelo incentivo incondicional.

A Christine Greiner, orientadora, pela dedicação e carinho.

A Helena Katz, por me receber de braços abertos e pela leitura generosa do trabalho.

A todos os professores, por alargar meus horizontes.

À Comissão de Pesquisa do Conselho de Ensino e Pesquisa — CEPE — da PUC/SP, pelas horas-pesquisa de Capacitação Docente Mestrado, concedidas durante o ano de 2004, me possibilitando maior dedicação à escrita da dissertação de mestrado que resultou neste livro.

A Cleide Marins, pela leitura carinhosa, competente e pelas conversas.

A Humberto Tavolaro Neto, companheiro de jornada, pelo amor, pela paciência e apoio constantes.

A Eduardo, Henrique e Camila, filhos queridos "emprestados", por partilharem sua alegria e o computador.

A Julieta Calazans, amiga, pelo entusiasmo e por acreditar.

Às colegas na Técnica Beth Bastos, Jussara Miller, Luzia Carion, Marinês Calori, Zélia Monteiro pela torcida e por acreditarem e ajudarem a manter viva a pesquisa de Klauss Vianna.

Aos meus alunos de sempre, pela sua contribuição para o meu aprendizado.

A todos aqueles que foram tocados pela técnica e continuam a levá-la para a vida e para os palcos.

Àqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que este estudo chegasse até aqui.

Sumário

Apresentação
Angel Vianna 11

Prefácio
Helena Katz 13

Introdução 17

Um pouco da vida de Klauss Vianna 21

Capítulo I — Consciência corporal e movimento 35
1. A proposta 35
2. Uma leitura do pensamento de Klauss Vianna 38
3. Prática e questões — uma hipótese 44
4. Uma releitura 53

Capítulo II — Estabilidade e instabilidade 57
1. Dinâmica do cérebro e do movimento 57
2. A emergência da novidade 64
3. A TNGS: os processos seletivos dos padrões 67
4. Memória como assentamento de mudanças 72

Capítulo III — A emergência da informação 77
1. Consciente e inconsciente 77
2. Atenção e tempo presente 83
3. Atenção e novidade 91
4. A intenção do movimento 95

Conclusão 101

Bibliografia 107
Videografia 111
Hemerografia 111
Pesquisa na internet 111

Apresentação

Nuvens sempre me encantaram, pela cor, pela forma, pelo volume — densas, leves, formando linhas, imagens... tudo como um sonho transformador como o movimento.

Neide Neves se mantém firme em suas convicções e com um trabalho constante de consciência e elaboração didática desse instrumento fundamental que é o corpo. Não é fácil idealizar, estruturar, construir e fazer ter vida útil. Do momento que tomamos consciência do nosso corpo e das suas imperfeições poderemos utilizar melhor as suas possibilidades, gastando o mínimo de energia e tendo uma representação precisa do movimento. O trabalho com as articulações resulta em sensação de extremo desafogo. O despertar da sensibilidade corporal promove a integração, a individualidade e a capacidade de transformar e ser transformado. Corpos pensantes livres para imaginar e criar a si próprio na relação com o outro e com o mundo.

Este livro é resultado da dissertação de mestrado e, antes, da parceria de Neide e Rainer que por anos se dedicaram à estruturação didática dessa técnica, imprimindo marcas ao trabalho dos Vianna. Neide propõe uma relação entre os conceitos exaustivamente pesquisados por Klauss Vianna desde a década de 50 — suas descobertas no campo do funcionamento do corpo e da cria-

ção de movimentos — e os recentes estudos do neurologista Gerald Edelman. Uma tradução entre diferentes campos do saber (corpo pelo viés da dança e da neurologia) que analisa as compatibilidades de pensamentos desses dois pesquisadores.

As nuvens sempre me encantaram. Neide sempre me encantou; recriando com repercussão nos campos educacionais e artísticos uma prática em contínua transformação.

Rio de Janeiro, 8 de maio de 2008.

Angel Vianna

Professora, coreógrafa, pesquisadora de dança e diretora da Faculdade Angel Vianna, notório saber como Doutora em Dança pela Universidade Federal da Bahia, UFBA.

Prefácio

Nas pesquisas que vêm surgindo em torno de Klauss Vianna, a dissertação de Mestrado que Neide Neves defendeu na PUC-SP, e que agora, felizmente, se transforma em livro, ocupa um lugar especial. Tem, entre as suas qualidades, a de sinalizar para o papel do pós-graduação brasileiro na construção da dança como uma área de conhecimento. Ao fazer com que seus 20 anos de atividades práticas encontrassem a bibliografia trabalhada por sua orientadora, Profa. Dra. Christine Greiner, Neide pôde fundamentar cientificamente o que tão bem já conhecia: os ensinamentos de Klauss Vianna. É esse trânsito desejável e necessário entre dança e universidade que irriga os dois setores com o melhor de cada um.

A articulação prática-teoria que construiu tem o mérito de tratar do "como" daquilo que já conhecia profissionalmente. Tomando o cuidado de avisar que não buscou explicar o discurso de Klauss porque ele não estava preocupado em desenvolver uma teoria, Neide Neves consolidou seus argumentos sobretudo com os escritos do neurocientista Gerald Edelman, Prêmio Nobel de 1972 em Fisiologia da Medicina. Usa a sua descrição do funcionamento do cérebro (a TNGS — a Teoria da Seleção do Grupo Neuronal) para entender a Técnica Klauss Vianna como um método de educação somática.

A TNGS de Edelman nos explica que alguns padrões são reforçados pela experiência, enquanto outros são eliminados, em um processo de seleção que lembra a evolução. Não à toa, a TNGS é também conhecida por Darwinismo Neural. Com ela, conseguimos compreender como o cérebro reconhece objetos do mundo sem um homúnculo atuando como um fantasma a relatar o que se observa e sem precisar herdar um catálogo de padrões. Edelman propõe que são as reentrantes conexões entre grupos neuronais em diferentes partes do cérebro que coordenam as impressões dos diferentes sentidos e promovem a coerência, a consistência e a continuidade da experiência. A reentrância constitui o mecanismo básico da recategorização, o processo fundamental de atuação do cérebro.

Neide Neves propõe que "a ênfase dada por Edelman aos aspectos dinâmicos da morfologia cerebral como geradores da mente ajuda a esclarecer o pensamento de Klauss sobre o movimento". É com ela que trabalha dois eixos que identifica como fundamentais na prática de Klauss: "a questão da coexistência, no corpo, de estabilidades e a instabilidades e a questão da construção e da emergência da informação a partir das conexões que resultam no movimento".

Sua pesquisa colabora também para esclarecer temas que indispensáveis a quem faz e se interessa por dança. Quando traz Antonio Damasio para dialogar com Gerald Edelman, permite que velhos modos de falar sobre imagem mental possam ser colocados na lata de lixo da história. Um ótimo exemplo dessa faxina epistemológica está também na sua apresentação das relações entre a intencionalidade da qual Edelman fala o conceito de intenção para Klauss.

A pesquisa partiu das hipóteses de que as instruções funcionam como ignição para o movimento, são eficazes na flexibilização dos padrões posturais e de movimento, estimulam a percep-

ção dos diferentes estados corporais e a disponibilidade para o movimento novo, e podem promover o acesso a novas conexões neurais que resultam no movimento expressivo. E chegou à conclusão de que um trabalho corporal que tenha como objetivo construir um corpo disponível para o movimento deve incluir quatro fatores fundamentais: o terreno (percepção), os meios (sensação, movimento, imagem mental, conceito), o tempo (atenção/pesença) e o espaço (ambiente).

Completando o rico conjunto de reflexões que elaborou, em um texto claro e consciso, Neide Neves ainda agrega uma breve biografia de Klauss Vianna que ajuda o leitor que não teve o privilégio de conviver com esse mestre, que foi um vulcão transformador de todas as paisagens por onde passou, a ter um instrumento para situar um pouco da sua grandeza.

A importância da distribuição para a sociedade, agora na forma de livro, de uma dissertação como a que Neide Neves escreveu, deve ser celebrada como mais um dos marcos que irão consolidar a pesquisa em dança no nosso país.

Helena Katz

Doutora em Comunicação e Semiótica, Professora do Curso de Comunicação das Artes do Corpo da PUC-SP e crítica de dança de *O Estado de S. Paulo*.

Introdução

Cheguei à PUC-SP trazendo muitos anos de experiência e encantamento com a técnica desenvolvida por Klauss Vianna. Esse trabalho envolve a necessidade de disponibilidade para o autoconhecimento e para a mudança e a compreensão de que nada no corpo se faz da noite para o dia, neste ritmo que a vida, hoje, parece querer impor a tudo.

O tempo do corpo é outro. Muito mais próximo dos longos períodos que levam os nossos hábitos de movimento para se implementarem e para as transformações se tornarem possíveis. É o tempo da evolução em nível individual.

Também foi grande o encantamento ao ver que as perguntas que andavam me incomodando e exigindo respostas poderiam ser pesquisadas com a ajuda de estudiosos contemporâneos do cérebro humano, do comportamento, da cultura, das artes. E aumentou quando me deparei com estudos de Gerald Edelman.

Sua visão do todo corpo-mente combina perfeitamente com a maneira como Klauss via o corpo e a expressão. Edelman aponta para o caráter dinâmico e criativo do funcionamento cerebral, que, na estreita relação com os outros sistemas corporais, promove a emergência das propriedades mentais e a possibilidade de respos-

tas corporais adequadas, criativas aos estímulos presentes, do próprio corpo e do mundo, desenvolvidas durante a experiência.

O estudo da memória como assentamento de mudanças — como propõe Edelman — mostra como somos criativos por constituição e como nossa permanência e evolução enquanto indivíduos e espécie dependem tanto da estabilização de padrões que nos permitam nos reconhecer, e ao mundo que nos cerca, quanto da flexibilidade para lidar com as novas informações que surgem no mundo e no próprio organismo e promover as respostas adaptativas necessárias.

Klauss pesquisava exatamente esta relação entre estabilidades e instabilidades no corpo. Buscava instruções que possibilitassem a emergência do novo, a flexibilização e transformação dos padrões individuais de postura e movimento necessárias à criação de movimentos. Interessava-se pelo afloramento das individualidades e da diversidade na expressão através do movimento. Sabia que neste movimento, consciente, fruto da atenção, acionado por ignições específicas, coladas no modo de funcionamento corporal, emergem informações e comunicação, independentemente da vontade.

Exatamente aí está o diferencial no trabalho proposto por Klauss. Nele, a forma e a expressão não caminham em paralelo, mas entrelaçam-se, numa rede de relações dinâmicas. O corpo, compreendido como um sistema, organizado no seu funcionamento, em relação com o ambiente, é a matéria-prima da pesquisa para a criação de movimentos. As ignições utilizadas são pinçadas na morfologia, na fisiologia, na percepção, na propriocepção, na mecânica corporal, com a certeza de que desta forma aciona-se o todo.

Muitos profissionais estão, hoje, trilhando este caminho aberto por Klauss. E é neles também que pensei, quando busquei explicações científicas para procedimentos que usamos na prática, com tantos bons resultados. É bom — para dizer o mínimo —, saber que aquilo em que acreditamos não é apenas uma metáfora poética, fruto da imaginação de um grande artista e professor. Mas, sim, uma linda e forte intuição, aliada a muita pesquisa, sobre uma realidade que ele não teve tempo de ver explicada nos livros.

Um pouco da vida de Klauss Vianna

"Não decore passos, aprenda um caminho"

Klauss Vianna

Nascido em 12 de agosto de 1928, em Belo Horizonte, Klauss foi criança solitária e observadora, principalmente do movimento executado pelo corpo das pessoas, como conta em seu livro. Gostava de ler, e seu primeiro interesse nas artes cênicas foi o teatro. Atuava nas peças escolares e escrevia seus próprios textos.

Na Belo Horizonte dos anos 1940, as opções para um rapazinho que se interessava por arte não eram muitas. Mas, após uma temporada do Balé da Juventude, dirigido por Igor Schwezoff, fixou-se, na cidade, Carlos Leite, integrante dessa companhia e solista do Corpo de Baile do Teatro Municipal do Rio de Janeiro. Ele criou a primeira escola de dança clássica de Belo Horizonte, no prédio da UNE — União Nacional dos Estudantes. Com esse professor, Klauss iniciou sua formação, em 1944. Dançou no Balé Minas Gerais, também criado por Carlos Leite, com bailarinos como Décio Otero, Sigrid Hermany e Maria Angela Abras (Angel Vianna), com quem viria a se casar e ter um filho, Rainer Vianna, que também se tornaria dançarino, coreógrafo e professor.

Nesta época, freqüentava o *atelier* do pintor e amigo Alberto da Veiga Guignard, então diretor da recém criada Escola de Belas-Artes. Acontecia de posar para o artista e, nestas ocasiões, aproveitava para pesquisar, no próprio corpo, a intenção anterior ao movimento – a preparação do corpo anterior à execução do movimento, ou seja, a resposta sensório-motora à intencionalidade – idéia que continuaria desenvolvendo no seu trabalho. Nesta época, teve contato com artistas como Amilcar de Castro, Yara Tupinambá e Maria Helena Andrés, que muito contribuíram com o movimento modernista em Minas. Segundo ele, neste ambiente onde a liberdade de criação era incentivada, aprendeu muito sobre a dança.

Seu interesse pelas artes plásticas sempre se manteve, "Descobre Rafael, Da Vinci, Modigliani, observando, nas pinturas e esculturas, as articulações, os músculos e o apoio dos corpos, num prenúncio do que seria sua própria técnica" (Tavares, 2002, p. 15).

Ainda nessa década, dançava com Angel pelo interior de Minas Gerais a coreografia "Apache" e juntava dinheiro para poder estudar em São Paulo, com Maria Olenewa, sonho que conseguiu concretizar em 1948. Com a mestra, dizia ter aprendido não só a técnica, mas a refletir sobre a arte e a relação desta com o mundo. Por ocasião da morte de sua mãe, voltou a residir em Belo Horizonte.

Em 1952, escreveu seu primeiro ensaio, publicado na revista *Horizonte*, na capital de Minas, "Pela criação de um Balé Brasileiro", em que lança as bases da renovação que pretendia fazer na dança e cria o conceito do "movimento-idéia".

"O que eu quero conseguir é o que chamo de movimento-idéia, isto é, um balé cuja construção e realização se faça a partir de uma concepção fundamental e criadora. Não basta a técnica ou o virtuosismo como solução. É preciso preencher este movimento de uma idéia criadora" (Vianna, apud Alvarenga, 2002, p. 128).

Nesse mesmo ensaio coloca sua intenção de aplicar esse conceito à dança brasileira: "... procurar urgentemente uma adaptação do balé às características brasileiras de cultura, tradição e vida. A grandeza do balé russo se deve a esta participação no próprio viver da Rússia. Se não fizermos isto com urgência, nosso balé morrerá antes mesmo de nascer, ou então se reduzirá a representações para uma elite acadêmica e balofa, sem qualquer sentido artístico e cultural".

Segundo Klauss, faltava expressão própria, sentido à dança, no Brasil. "Este sentido, buscou-o em suas temáticas e numa movimentação que partisse de uma necessidade expressiva do próprio argumento, ou seja, o movimento que surge como expressão de uma idéia" (Alvarenga, 2002, p. 131).

Iniciou suas experiências coreográficas procurando aliar a linguagem clássica a elementos da linguagem moderna. Exemplos desses trabalhos são "Rondó Capriccioso" e "Ciranda", de 1953.

> "... torna-se patente o talento criador de Klauss Vianna. Sua coreografia excelente impõe-se-nos pela inovação, coisa tão rara no *ballet*"[1] (Fonseca, apud Alvarenga, 2002, p. 126).

Como integrante do Balé de Minas Gerais, durante uma viagem de Carlos Leite à Europa, em 1955, Klauss montou trabalhos inusitados para homenageá-lo. Eram "Cobra grande", baseado no poema "Cobra Norato", de Raul Bopp, "Desfile de modas", e a primeira versão de uma coreografia que marcaria época na cidade, "O caso do vestido", também em homenagem a Carlos Leite. O evento foi destacado pelo jornal *Diário de Minas*, com manchetes como: "Pela primeira vez, em Belo Horizonte, um espetáculo de balé com coreografia moderna"; "Arrojada iniciativa de um grupo de jovens idealistas"; "Reação contra a falta de originalidade e contra um

1. Artigo da repórter Ione Fonseca, na revista *Horizonte*, s/n., 1953.

panorama desolador, Minas segue o exemplo de São Paulo". Com essas coreografias, iniciou sua carreira profissional.

Em 1955, foi lançada a revista literária *Complemento*, por Silviano Santiago, Theotônio dos Santos Junior, Ary Xavier, Ezequiel Neves e Heitor Martins. Esta revista deu origem ao título de "Geração Complemento", àqueles que participaram do movimento renovador que impulsionou as artes mineiras, no final dos anos 50 e início dos 60, marcando esta fase de grande efervescência das idéias, em Belo Horizonte. O movimento era composto por profissionais das áreas de pintura, como Augusto Degois, Wilma Martins e Frederico de Morais; música, como Isaac Karabtchevsk; cinema, como Maurício Gomes Leite e Flávio Pinto Vieira; teatro, como Carlos Kroeber, Jonas Bloch e João Marschner; dança, como Décio Otero, Klauss e Angel Vianna; literatura, como Ivan Angelo, Affonso Romano, Pierre Santos e Teresinha Alves Pereira; e muitos outros. Destas diferentes áreas, vinham vários estímulos, que compunham uma maneira de pensar e criar que procurava uma expressão individual fundada numa modernidade e com espírito vanguardista. Neste movimento, encontravam-se ideais de liberdade, individualidade, brasilidade, que se podem reconhecer no pensamento de Klauss.

> Na dança o destaque na época foi Klauss Vianna, um gênio inovador que até hoje continua fazendo coisas importantes. E neste período tirou quase tudo do nada, pois não havia feito cursos no exterior, tinha poucas oportunidades de assistir acontecimentos de vanguarda mas tinha, e tem ainda, uma criatividade indescritível (entrevista da ex-bailarina Lúcia Helena Monteiro Machado — Duda Machado —, sobre a "Geração Complemento", concedida ao jornal *Estado de Minas*, em 10 de julho de 1988).

A partir de 1958, com a criação da escola e do seu grupo amador, o Balé Klauss Vianna, e juntamente com Angel Vianna, Klauss pôde aprofundar suas pesquisas coreográficas e pedagógicas.

> Através da escola, e posteriormente com a criação, pelo casal, do Balé Klauss Vianna (BKV), o balé moderno em Belo Horizonte encontrará seu primeiro norte, lançando as bases de toda uma grande construção (Alvarenga, 2002, p. 118).

Na sua busca por uma linguagem brasileira de dança, Klauss procurou romper com o balé clássico nos seus moldes europeus e com a utilização do folcore como expressão de uma dança brasileira. Utiliza, então, a técnica clássica e a cultura nacional como fontes de inspiração, ressignificando-as.

Nessa fase mineira, Klauss realiza muitas coreografias, dentre as quais podemos destacar algumas em que as suas propostas de renovação são mais evidentes. Temas literários nacionais serão a tônica nessa fase.

- "O caso do vestido", dançado utilizando a dinâmica das palavras do poema homônimo de Carlos Drummond de Andrade, narrado pelo coro de alunos do Teatro Experimental, como uma orquestra de vozes, em 1959;
- "Arabela, a donzela e o mito", sobre o romance "Amanuense Belmiro", de Cyro dos Anjos, dançado ao som de roncos do motor de um automóvel, barulhos de uma máquina de escrever, afinação de um violino e batidas de pandeiro, em 1959;
- "A face lívida", sobre poema homônino de Henriqueta Lisboa, com música de Ernesto Schürman, interpretada em vocalise por Maria Lúcia Godoy, na qual foi pesquisada a gestualidade do homem mineiro, em 1960.

No 1º Encontro Nacional de Escolas de Dança, em Curitiba, organizado por Pascoal Carlos Magno, em 1962, o Balé Klauss Vianna participou apresentando uma aula aberta de balé e o espetáculo "Marília de Dirceu", "última coreografia de vulto para o gru-

po — antes da sua dissolução — e um ponto de sólida sustentação da proposta do artista para a criação de um *ballet* brasileiro" (Alvarenga, 2002, p. 151).

> Tanto a aula — antecedida por uma parte sonora, e que já incorporara, no aquecimento, elementos de yoga com pés descalços — quanto a coreografia — que trazia uma diagonal inteira com o simples deslocamento de uma santa, andando como se estivesse num andor — causaram furor no evento (Tavares, 2002, p. 22).

Neste encontro, Klauss conheceu Rolf Gelewsky,[2] então diretor da Escola de Dança da Universidade Federal da Bahia, que o convidou a fundar o setor de balé clássico naquela faculdade.

Klauss e Angel trabalharam em Salvador de 1962 a 1964. A cultura baiana o sensibilizou, assim como a capoeira, na qual reconheceu boas qualidades, enquanto trabalho corporal. Lá, continuou seus estudos de anatomia com o professor Antônio Brochado, da faculdade de Odontologia, que trabalhava não só a denominação dos ossos, mas também sua função e, como a dos músculos, no movimento. E, ainda, relacionava a posição do esqueleto com sentimentos e dos ossos à emoção.

Também na Bahia, por ocasião de uma greve na universidade, Klauss despertou para a importância da inserção consciente do artista na realidade que o cerca. "Minha noção de arte e de dança mudou muito a partir daí: não é só dançar, é preciso toda uma relação com o mundo à nossa volta. [...] É impossível dissociar vida de sala de aula" (Vianna, 1990, p. 31).

No final de 1964, a família mudou-se para o Rio de Janeiro, onde Klauss começou dando aulas de balé. Em 1966, integrou-se

2. Bailarino alemão, discípulo de Mary Wigman (1886-1973), aluna e assistente de Rudolf Laban (1879-1958).

ao grupo de professores da escola dirigida por Tatiana Leskowa. A partir de 1968 e por 6 anos, lecionou na Escola Municipal de Bailados do Rio de Janeiro, onde escolheu dar aulas para crianças e pode desenvolver a fase lúdica da sua técnica.

Um período de intenso trabalho em teatro iniciou-se, em 1968, com o convite para fazer a coreografia da montagem "A ópera dos três vinténs", de Bertolt Brecht e Kurt Weill, com direção de José Renato e atores como Dulcina de Moraes, Marília Pera, Oswaldo Loureiro e José Wilker. Sempre contou com a ajuda de Angel, que demonstrava fisicamente suas sugestões e que colaborou na elaboração dos princípios de sua metodologia de trabalho com os atores.

> É importante ressaltar como a assimilação de Klauss Vianna pelo teatro carioca ocorreu num momento oportuno, de transição entre a primazia da palavra, outrora consagrada como o elemento mais importante da comunicação teatral, e as novas propostas de interpretação e encenação que se propagaram a partir da década de 1960, com ênfase sobre a linguagem gestual, o que contribuiu para o advento de uma função — o preparador corporal — diferente do coreógrafo tradicional, pois oferecia subsídios ao ator, revelando-lhe seu próprio corpo e instrumentalizando-o para interpretar as novas concepções do teatro (Tavares, 2002).

Esta fase de muitas montagens em teatro avançou pelos anos 1970 e 1980 e foi marcada pelo desenvolvimento do seu trabalho de preparação corporal de atores. Algumas destas peças são:

- "Roda Viva", de Chico Buarque de Hollanda, com direção de José Celso Martinez Corrêa e, como atores, Marieta Severo, Heleno Prestes e outros, em 1968;
- "Navalha na carne", de Plínio Marcos, com direção de Fauzi Arap e Tônia Carrero, como atriz, em 1968;

- "Jardim das cerejeiras", de Anton Tchekhov, com direção de Ivan de Albuquerque e atuação de Rubens Corrêa, Nildo Parente e outros, em 1968;
- "O arquiteto e o Imperador da Assíria", de Fernando Arrabal, com direção de Ivan de Albuquerque, atuação de Rubens Corrêa e José Wilker. Por esta montagem, Klauss recebeu o prêmio de melhor coreógrafo na categoria Teatro, pela APCA — Associação Paulista de Críticos Teatrais, em 1970;
- "Hoje é dia de Rock", de José Vicente, dirigida por Rubens Corrêa, com atuação de Rubens Corrêa, Ivan de Albuquerque, o próprio Klauss e outros, 1972.
- "O exercício", de Lewis John Carlino, direção geral de Klauss, com Marília Pêra e Gracindo Júnior. Esta peça esteve colocada entre as cinco melhores do ano e por ela Klauss recebeu a indicação para o Prêmio Mambembe de Melhor Diretor de Teatro, em 1977;
- "Mão na luva", de Oduvaldo Vianna Filho, com direção de Aderbal Freire Filho e Marco Nanini e Juliana Carneiro como atores, em 1984.

Segundo Tavares (2002), "O exercício" foi um marco na época, tanto para os atores quanto para o público e a crítica.

> É possível analisar como a trajetória percorrida por Klauss Vianna junto à montagem de "O exercício" partiu de um trabalho sobre o corpo do ator, quer fortalecendo-o, quer sensibilizando-o ludicamente. Em seguida trabalhou sobre a projeção deste corpo no espaço e na relação entre os atores, por meio de exercícios diversos, além da relação dos corpos em cena com os da platéia. Foi tão significativo, que se apoderou da própria linguagem do espetáculo, imprimindo um enfoque total sobre os atores, que dispensou os tradicionais aparatos cênicos, aproximando-o da estética de um "teatro pobre" de Grotowski, que figuraria hoje no "teatro essencial" de Denise Stoklos (Tavares, 2002).

Ao todo, foram aproximadamente 25 peças, dando início à profissão de preparador corporal, no Rio de Janeiro, nos moldes propostos por Klauss, o que diferia do papel do coreógrafo, pois buscava instrumentalizar o corpo do ator para as necessidades de um teatro que começava a rejeitar a supremacia do texto, valorizando a atuação e a expressividade corporal.

Klauss trabalhou nas montagens e em oficinas, em parceria com profissionais como os diretores Paulo Afonso Grisoli, Luis Carlos Ripper, Ivan de Albuquerque, Sérgio Brito, a fonoaudióloga Glorinha Beuttenmüller, a musicista Cecília Conde e a professora e também preparadora corporal Angel Vianna.

Fundou com Angel e a professora de balé Tereza D'Aquino, em 1975, o Centro de Pesquisa Corporal, Arte e Educação, conhecido na época como "o corredor cultural do Rio de Janeiro". Este centro, na década de 1980, passou a se chamar Espaço Novo e a abrigar um curso técnico de formação em dança reconhecido pelo MEC; hoje é denominado Escola Angel Vianna, onde foi recentemente inaugurada a Faculdade Angel Vianna.

Entre 1974 e 75, Klauss participou do festival de dança e teatro de Connecticut, nos Estados Unidos, com uma bolsa oferecida pela Adida Cultural americana em Belo Horizonte; no Rio, desenvolveu a pesquisa intitulada "O gestual do homem carioca", patrocinada pela Funarte, com o grupo Teatro do Movimento, fundado por ele e Angel. Em 1975, tornou-se diretor da Escola de Teatro Martins Pena, onde pôde pôr em prática tudo o que estava elaborando sobre uma abordagem didática das artes cênicas.

Em 1978, saiu da Escola de Teatro Martins Pena e passou a dirigir o Inearte — Instituto Estadual das Escolas de Arte do Rio

de Janeiro, até 1980, quando se mudou para São Paulo e iniciou dando aulas em estúdios de dança, como a academia de Lala Deheinzelin, as escolas de Ruth Rachou e Renée Gumiel, e a STEPS — Espaço de Dança.

Dirigiu a Escola Municipal de Bailados, da Prefeitura de São Paulo, de 1981 a 1982. Propôs mudanças na didática da instituição, introduzindo aulas de dança moderna com as professoras Ruth Rachou e Célia Gouveia. Iniciou a realização de espetáculos com os alunos e abriu a escola para a comunidade, com a criação de uma turma noturna. Atuou, ainda, em 1982, como membro do Conselho Estadual de Dança da Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo.

Fez a preparação corporal para a peça musical "Clara crocodilo", com o grupo de Lala Deheinzelin e o músico Arrigo Barnabé, apresentada em 1981.

De 1982 a 1984, assumiu o cargo de Diretor Artístico do Balé do Teatro Municipal de São Paulo — Balé da Cidade, onde criou o Grupo Experimental de Dança Moderna, formado por bailarinos sem formação acadêmica, mas com forte pesquisa, como Denilto Gomes, Ismael Ivo, João Maurício, Mazé Crescenti, Mara Borba, Sônia Mota e Suzana Yamauchi. Em sua gestão, foram montados os espetáculos "Valsa das vinte veias", de J. C. Violla; "Certas mulheres" (remontagem), de Mara Borba, Sônia Mota e Suzana Yamauchi; "Bolero", de Lia Robatto; "A dama das camélias", de José Possi Neto. Introduziu aulas de interpretação teatral e instigou a leitura e o diálogo, buscando propiciar o desenvolvimento de um posicionamento crítico nos bailarinos. Recebeu o prêmio da APCA, como Diretor Artístico do melhor espetáculo do ano, por "Bolero".

Dentre outros prêmios e indicações, Vianna foi agraciado com o Personalidade Artística do Ano de 1960, em Belo Horizonte; com a Menção Honrosa da Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro,

pelo seu trabalho em teatro, em 1977; com a Comenda "Ordem ao Mérito Artístico", pelo Colegium Artium da Fundação Clóvis Salgado, em Belo Horizonte, no ano de 1983. E em 1972, tornou-se o único profissional da área de corpo a receber o prêmio *Molière* — concedido por um júri nacional selecionado pela *Air France* — categoria "Especial", pela totalidade de seu trabalho.

Em 1986, foi convidado a ministrar aulas no curso de pós-graduação em dança na Universidade Federal da Bahia — UFBA, onde deu início à documentação de sua pesquisa, com apoio do CNPq e da CAPES.

Recebendo uma ajuda por um curto período pelo Inacen — Instituto Nacional de Artes Cênicas, do Ministério da Cultura, em 1985 iniciou a pesquisa "Intenção dos gestos", que resultou no espetáculo "Dã-Dá", apresentado em 1987, em São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, com os bailarinos Zélia Monteiro, Duda Costilhes e Izabel Costa, o músico e ator João de Bruçó, o pianista Nahim Marun, o Grupo de Percussão do Instituto de Artes do Planalto, o Coral do Estado de São Paulo, sob a regência de John Boudler, e com a direção musical de Carlos Kater. Para a montagem, obtive verba das Secretarias Estaduais de Cultura de São Paulo e Minas Gerais. Recebeu o prêmio "Melhor Pesquisa em Dança", concedido pela primeira vez pela APCA e os bailarinos Zélia e Duda receberam o prêmio "Revelação" de 1987.

> Certamente um pioneiro, à custa do autodidatismo, há algumas décadas Klauss Vianna vem investigando a essência e expressividade dos movimentos, em sintonia com a gestualidade própria dos bailarinos. Sua atuação didática é reconhecida tanto na dança quanto no teatro onde, a partir da década de 60, introduziu a preparação corporal de atores. O espetáculo Dã-Dá, portanto, marca a transposição para o palco de um trabalho desenvolvido em aula. [...] (artigo escrito por Ana Francisca Ponzio, para o jornal *O Estado de S. Paulo*, em 16 de novembro de 1987).

Lançou, em 1990, seu único livro, *A dança*, no qual trabalhou em colaboração com o jornalista Marco Antônio de Carvalho, graças a uma bolsa de estudos da Fundação Vitae, de São Paulo.

Em 1992, participou da criação da Escola Klauss Vianna, iniciativa de seu filho Rainer Vianna, com a nora Neide Neves e alguns alunos. A escola funcionava como uma filial do Espaço Novo, criado em 1983, por Angel Vianna, Rainer Vianna e Neide Neves, no Rio de Janeiro, denominada, posteriormente, Escola Angel Vianna. A intenção era habilitar bailarinos e professores na Técnica Klauss Vianna, num curso de formação com duração de três anos. No mesmo ano, Klauss faleceu, em São Paulo, no dia 12 de abril.

> Klauss Vianna foi uma das pessoas mais importantes no cenário da dança no Brasil. Ele levou muito conhecimento para o Balé do Teatro Municipal de São Paulo. Seu trabalho de conscientização do corpo, entrando pela dança contemporânea, foi muito importante para todos nós, bailarinos. É uma perda lamentável para a geração mais nova, que fica sem poder usufruir dos seus conhecimentos, embora tenha sido maravilhosa a colaboração deixada por ele através do livro *A Dança* (Ana Botafogo, primeira bailarina do Teatro Municipal do Rio de Janeiro, em entrevista ao jornal *O Globo*, em 14 de abril de 1992).
>
> [...] Para nós da dança contemporânea ele foi um grande pai, um verdadeiro mestre ao começar todo aquele movimento" (Marina Martins, diretora da Cia. Atores Bailarinos, do Rio de Janeiro, em entrevista ao jornal *O Globo*, em 14 de abril de 1992).
>
> Estou chocado. A dança no Brasil está muito castigada e, com a sua morte, são pelo menos 20 anos perdidos de avanço. É uma perda irrecuperável. Ele era um grande intelectual, muitos anos na frente da maioria. Com sua idéia de trabalho corporal, Klauss se transformou no maior expoente da dança no Brasil (Toni Nardine, diretor do Grupo Bandança, em entrevista ao jornal *O Globo*, em 14 de abril de 1992).

> [...] você me perguntou que memória eu tenho do Klauss. Eu diria que de um mestre, essa sensação de sabedoria, pois o que ele propunha ou dizia, a gente via como resultava. E de fato era um saber que ele tinha e que sabia nos passar. Ele dizia "faça assim", e a gente sentia. Então essa idéia de mestre, de sábio [...] uma pessoa que tem um conhecimento, que é da sua especialidade e por extensão da vida, eu associo muito ao Klauss Vianna (entrevista concedida por Aderbal Freire Filho, diretor de teatro, a Joana Ribeiro Tavares, 12/12/2001).

Não pretendi, aqui, esgotar a biografia de Klauss. Este é um trabalho que se faz necessário e urgente, mas que, dado à sua amplitude, e não caberia neste livro. Mas procurei fazer escolhas que ressaltassem como seu percurso, desde o início, mostra uma busca da identidade do corpo e de sua expressão, sublinhando a necessidade de inserção do intérprete no mundo que o cerca e nas questões que lhe são contemporâneas. Centrando sua pesquisa profundamente no corpo, teve importância fundamental na construção, a partir dos corpos que passaram por ele, do que hoje denominamos "artes do corpo".

Da vontade de pesquisar o gestual brasileiro, Klauss aprofundou nas questões corporais que ligam o individual ao universal. Chegou ao intérprete-criador atual, que fala de suas próprias inquietudes e certezas, falando do mundo e vice-versa. Trabalhou um corpo cujo ambiente externo não é apenas Minas ou o Brasil, mas o mundo e as questões contemporâneas.

Capítulo Um

Consciência corporal e movimento

"O Homem é uno em sua expressão: não é o espírito que se inquieta nem o corpo que se contrai — é a pessoa inteira que se exprime"

Klauss Vianna

1. A proposta

Esta pesquisa propõe repensar, à luz de algumas vertentes da ciência contemporânea, alguns tópicos desenvolvidos no trabalho do pesquisador do movimento humano Klauss Vianna.

Bailarino, coreógrafo, preparador e diretor corporal de atores, filósofo da dança — como brincava — e, sobretudo, pesquisador e professor, Klauss desenvolveu um trabalho de movimento que atualmente é conhecido como Técnica Klauss Vianna. Atuou desde os anos 1940, quando iniciou sua carreira no balé clássico.

---

1. Klauss Vianna em *A Dança* (2005, p. 150).

Seu trabalho foi muito conhecido e valorizado nos anos 1970 e 80. Marcou fortemente o trabalho de muitos atores e bailarinos, como Marília Pêra, Marco Nanini, Zélia Monteiro, Duda Costilles, Mariana Muniz, Carlos Martins e Ana Terra, entre muitos outros. Foi, junto com Angel Vianna, sua esposa, o introdutor da "preparação corporal do ator", no Brasil.

Angel Vianna, professora, bailarina, coreógrafa e preparadora corporal de atores, foi companheira de Klauss desde os anos de formação com o professor Carlos Leite, em Belo Horizonte. Juntos criaram o Balé Klauss Vianna, no qual, deram início à pesquisa e montaram as primeiras coreografias. Estudaram e ensinaram juntos. Na atualidade, Angel dirige uma escola que abriga um curso profissionalizante em dança e recuperação motora e a Faculdade de Dança Angel Vianna, no Rio de Janeiro.

Dezesseis anos após a morte de Klauss, podemos ver traços de sua obra em evolução. Muitos intérpretes nas áreas de dança e teatro têm no corpo as instruções assimiladas em anos de trabalho com Klauss. Estes e outros mesclam em seu trabalho de criação e nas experiências educacionais alguns dos conceitos aprendidos. Outros ainda continuam a pesquisar e a aprofundar estes mesmos conceitos. Monografias, artigos e dissertações (e.g.: Santos 1994, Queiroz 2001, Pedroso 2000, Alvarenga 2002, Tavares 2002, Neves 2003, Braz 2004, Miller 2005) têm sido escritos sobre esse pesquisador, que desenvolveu um trabalho amparado em corpos brasileiros e suas questões específicas, e pesquisas têm sido feitas sobre sua experiência com a dança clássica e seus estudos de anatomia e cinesiologia.

Toda a discussão retomada, atualmente, em torno de seu trabalho tem uma razão. Klauss foi, como pessoa e como profissional, um instigador de mudanças. Acreditava no desenvolvimento de cada um, com disciplina e liberdade. Relacionava o desenvolvimento pessoal ao profissional. Deixou-nos um material muito rico,

muito bem aceito, mas com pouca conceituação teórica e, portanto, com potencial para ser aprofundado e desenvolvido. Essas sementes germinam por toda parte onde ele tocou as pessoas.

Depois de 23 anos de trabalho com essa técnica, a partir do caminho aberto por Klauss, sinto necessidade do mergulho em busca de rever algumas questões fundamentais da prática e seguir adiante. Rever, repensar a partir de novas informações, encontrar explicações para o que nasceu de muito estudo e da intuição e encontrar caminhos para a investigação a partir das recontextualizações decorrentes dos novos estudos do corpo.

Minha formação corporal foi construída na técnica de Klauss, com seu filho Rainer Vianna e também com Angel. Com Klauss estudei em cursos breves e, informalmente, em casa. Fiz assistência em *workshops* que ministrou, nos últimos anos de sua vida. Quando conheci esse trabalho, vinha de outras breves experiências com dança. Senti que ali estava algo que sempre havia buscado, que me dava parâmetros claros, mas não rígidos, para lidar com meu corpo e me expressar. Compreendi que a dança estava no modo como meu corpo organizava as informações no fluxo com o ambiente e não em passos aos quais deveria me adaptar. Desde 1983, trabalho com a técnica de Klauss em cursos para bailarinos, atores e profissionais de outras áreas, em preparação corporal de atores e como bailarina. Com Rainer, desenvolvi a estruturação didática da técnica, na segunda metade da década de 1980 e início de 90.

Após o falecimento de Klauss e de Rainer, segui meu trabalho sozinha e, hoje, tendo retomado contato com pessoas envolvidas com a técnica (Beth Bastos, Duda Costilles, João de Bruçó, Jussara Miller, Luzia Carion Braz, Marinês Calori, Valéria Cano Bravi, Zélia Monteiro, entre outros), sinto a força que ela tem em nós e para nós e concluo que, se acreditamos tanto neste trabalho, é fundamental que cuidemos de seu desenvolvimento.

Este estudo é uma das contribuições que posso dar nesse sentido. Pois, ao longo do tempo, algumas questões foram se colocando e exigindo respostas como condição de continuidade e aprofundamento da prática.

2. Uma leitura do pensamento de Klauss Vianna

Klauss era veemente ao defender o que fazia como um "trabalho aberto", a ser desenvolvido no corpo daqueles que o levavam para a vida e para a arte. Não pretendia criar uma técnica fechada.[2] Se dizia "parteiro" das possibilidades do aluno. Aquele que propicia, dá ferramentas para que o outro desenvolva algo cujas possibilidades já traz em si. Parece que ele intuía que manter o trabalho aberto é o que permitiria a permanência das suas idéias. De certa maneira, é o que acontece. Não há um modelo Klauss Vianna, uma estética determinada a priori, mas há corpos pensantes descobrindo sempre mais, a partir dos princípios desenvolvidos por ele. O movimento desses corpos, apesar de mostrar uma unidade técnica, guarda a sua individualidade.

"O que importa é lançar as sementes no corpo de cada um, abrir espaço na mente e nos músculos. E esperar que as respostas surjam. Ou não" (Vianna, 1990: 131).

No seu trabalho, a percepção, a prontidão ou consciência enquanto *awareness*[3] (estado de alerta) do corpo e de seus movimentos é vista como condição fundamental para a expressão.

2. Klauss era arisco ao termo "técnica", talvez porque o interpretasse como sinônimo de "vocabulário fechado", com regras rígidas e fixas.

3. *Awareness*: palavra inglesa que significa consciência enquanto prontidão. Diferentemente de *conciousness*, é a experiência física, que lida com conteúdos diretamente acessíveis; um estágio indispensável ao corpo para lidar com a informação. A *conciousness* é o saber da *awareness*. Sobre a questão da consciência em Klauss Vianna, ler a Dissertação de Mestrado de Clélia Queiroz, *Cartilha Desarrumada*, 2001.

> "A inconsciência é que gera a mediocridade" (Vianna, 2005, p. 35).
>
> "... tenho que estar com os sentidos alertas. Senão minha dança se torna pura ginástica" (Vianna, 2005, p. 36).

Buscava movimentos com as características do novo, pleno de vida. Expressão de cada corpo, num determinado momento; dos recursos e da história deste corpo e não a repetição ou execução desatenta, que ele identificava como forma desprovida de verdade e vida. Devido a essa busca, chegou a utilizar a improvisação em cena, nos últimos anos de sua vida.

> Quando uma técnica artística não tem um sentido utilitário, se não me amadurece nem me faz crescer, (...) se não facilita meu caminho em direção ao autoconhecimento — então não faço arte, mas apenas um arremedo de arte. (...) Conheço apenas a forma,[4] que é fria, estática e repetitiva e nunca me aventuro na grande viagem do movimento, que é vida e sempre tenta nos tirar do ciclo neurótico da repetição (Vianna, 2005, p. 72).
>
> ... a forma que, quando preconcebida, é morta, estática, acomodada e impede o aprendizado, o aperfeiçoamento e a criação de novos gestos (Vianna, 2005, p. 105).

Ao longo do tempo, Klauss desenvolveu instruções para o desbloqueio das tensões musculares e articulares, que permitem colocar o corpo-mente em um estado de maior disponibilidade para o uso dos recursos de cada indivíduo. Ao mesmo tempo, as

4. Klauss reconhecia dois tipos de forma: aquela preconcebida, estática, repetitiva, que é o oposto do movimento, que é vivo; e aquela que é fruto do autoconhecimento e dos espaços internos, que é viva, expressiva, que é o próprio movimento.

instruções trabalhadas para o desbloqueio também são utilizadas para provocar e servir de caminho para a criação de movimentos. Os recursos técnicos não estão em função de uma determinada estética, mas a serviço da expressão de cada corpo.

Alguns princípios sobre os quais estão baseadas as instruções podem ser enunciados desta maneira:

- Autoconhecimento e autodomínio são necessários para a expressão pelo movimento.
- Sem atenção não há possibilidade de autoconhecimento e expressão.
- É preciso buscar estímulos que gerem conflitos e novas musculaturas, para acessar o novo.
- Das oposições nasce o movimento.
- A repetição deve ser consciente e sensível.
- A dança está dentro de cada um.
- O que importa não é decorar passos, formas, mas aprender caminhos para a criação de movimentos.
- Dança é vida.

A seguir, os tópicos fundamentais de trabalho:

- Apoios — os apoios do corpo na sua relação com a gravidade. Estes apoios acontecem no chão, nos objetos sobre os quais o corpo se apóia e, ainda, no próprio corpo. Podem ser passivos — com o corpo ou parte dele pesando, cedendo sobre algo ou sobre parte do próprio corpo — ou ativos, direcionados, usando intencionalmente o peso do corpo direcionado para uma superfície qualquer de apoio. A configuração ou mapa dos apoios de um corpo, num dado momento, reflete a distribuição do peso e do esforço na sustentação deste corpo.

- Transferência de apoios — quando nos movemos, estamos sempre mudando a configuração dos apoios do nosso corpo. Nessa técnica, há a busca de permitir ao corpo conduzir as transferências de apoio, sem planejamento antecipado das mesmas, a partir de apoios ativos e de acordo com a organização da musculatura de um corpo, num determinado momento. Isso gera uma qualidade específica de movimento e permite a descoberta de novos caminhos internos, novos desenhos do movimento no espaço.
- Resistência e oposição — podemos nos relacionar com os apoios de maneiras diferentes. Se nos abandonamos à gravidade, podemos perceber o peso do corpo. Se direcionamos os apoios a favor da gravidade, afundando-os, "empurrando" o solo, somos direcionados para cima. Em todas as direções que "empurramos", geramos uma reação em sentido oposto — terceira lei do Movimento de Newton ou Lei de ação e reação[5], que transmite o movimento pela estrutura óssea e muscular. Usando a resistência que o solo oferece ou que criamos com a musculatura na relação com o espaço, geramos vetores opostos que equilibram o corpo e acionam movimento.
- Direcionamentos ósseos — a posição de cada osso determina o trabalho da musculatura e vice-versa, e afeta todo

5. Este princípio fundamental da Mecânica diz que, na natureza, não há ação isolada de um corpo sobre outro, mas ação entre corpos, denominada interação. Isaac Newton formulou a hipótese, confirmada por inúmeras experiências, de que as forças que constituem um par ação-reação apresentam a mesma intensidade. Desta forma podemos enunciar: se um corpo A aplica uma força sobre outro corpo B, B aplica sobre A uma força de mesma intensidade, de mesma direção e em sentido contrário. Isso é verificável na atração magnética assim como na atração gravitacional. Nenhum corpo se movimenta aplicando força a si mesmo. Precisa aplicar força em um outro corpo, e se movimenta graças à reação dessa força.

o corpo, já que este é um sistema dinâmico. Quando esta posição não é adequada ao bom funcionamento dos músculos, acontecem desarmonias no tônus[6] muscular, com tensão excessiva de alguns músculos e pouco trabalho de outros. Redirecionando os ossos à posição adequada, colocamos outros ou mais músculos em ação para economizar esforço na sustentação do alinhamento corporal e no movimento. Cada direcionamento ósseo aciona músculos diferentes e pode provocar diferentes movimentos.

- Espaço articular — estes espaços internos são conseqüência da oposição de forças que sustentam, equilibram e movem o corpo e que, aliadas a determinadas direções ósseas, geram uma maior amplitude de movimento articular.
- Intenção e contra-intenção — a intenção dá clareza ao movimento. Pode conferir-lhe uma leitura de significado ou apenas uma direção definida no espaço. O conceito de contra-intenção está baseado no de oposição e no funcionamento dos músculos, envolvendo forças e sentidos opostos. Todo movimento tem nele uma intenção e uma contra-intenção, em graus diferentes. As musculaturas agonista e antagonista trabalham em sinergia e sua ação envolve oposições. Se nos valermos desse fato e usarmos resistência ao nos movermos, damos sustentação e projeção ao movimento, além de ressaltarmos a intenção que emerge nele.

6. "Tônus muscular é uma estado de tensão permanente dos músculos, que depende da elasticidade e das condições tróficas locais, bem como das conexões nervosas envolvidas" (Tavares, apud Miller, 2005, p. 75).

As instruções usadas para a implementação dos conteúdos dos tópicos de trabalho, entre outras coisas:

- favorecem o desbloqueio das tensões limitadoras do movimento;
- abrem os espaços internos, articulares e entre ossos e músculos;
- colocam mais músculos em trabalho;
- acionam músculos e intenções;
- são responsáveis pelas intenções e pelas contra-intenções dos movimentos;
- são estímulos para a criação de movimentos.

Klauss usava os termos "expressão" e "intenção" do movimento, algumas vezes, buscando o mesmo que, hoje, se denomina "informação", que emerge em um movimento. Considerando que o corpo é um texto que estamos capacitados a ler, ele está sempre expressando algo, informando.

Outras vezes, trabalhava a intenção tecnicamente, a partir do direcionamento dos ossos, de vetores de força, de oposições. O resultado era um movimento bem delineado, "limpo", o que também abria espaço para a emergência da informação. É importante compreender que, nos dois casos, estrutura e sentido estão relacionados intimamente.

Klauss relutou em sistematizar o seu trabalho. Gostava de afirmar que todo aquele que estudasse com ele transformaria o trabalho de acordo com sua experiência, colocando a sua individualidade em prática. Tinha razão. Não há como acontecer de outra maneira. Mas isso não impede que o trabalho se sustente pela sua coerência, pela eficácia e pela pertinência do seu pensamento e de sua prática, ainda nos dias de hoje.

Mas, deixava claro também, como diz em entrevista organizada pela pesquisadora Cássia Navas, no vídeo "Memória presente", produzido pela Prefeitura de São Paulo (1992), que ele era o criador e, como tal, deixava para os que vinham depois a preocupação com essa sistematização. Iniciativa que foi tomada, por seu filho Rainer e por mim, na década de 1980.

3. Prática e questões – uma hipótese

A Técnica Klauss Vianna é aplicada na formação de atores e bailarinos e também pode ser usada por pessoas interessadas apenas em desenvolver maior consciência de seus movimentos, dissolver tensões, usufruir de maior conforto e saúde corporal e recuperar o prazer de se mover. Estes diferentes públicos têm algumas necessidades comuns e outras específicas de sua própria realidade. Na busca de suprir essas necessidades, foram surgindo algumas questões. Essa técnica sempre pareceu oferecer instrumentos para lidar com elas. É fácil perceber o quanto, apesar de ter sido desenvolvida num passado recente, aponta para muitas colocações de uma visão de mundo e de corpo absolutamente contemporâneas. Por isso, parece possível descobrir as relações existentes entre o pensamento de Klauss, algumas vezes predominantemente intuitivo (como sugere o seu próprio discurso), com as teorias mais novas sobre estas questões que se colocam. Ao encontrar as supostas relações haverá um enriquecimento da prática e, provavelmente, uma complexificação da própria técnica.

Quando se trabalha com a expressão do corpo humano, depara-se sempre com a dificuldade de lidar com padrões posturais e de movimento limitadores, desenvolvidos ao longo da vida. O que vemos, freqüentemente, são corpos em que movimento e intenção se encontram dissociados. "O uso contínuo dos objetos e dos

limites na nossa vida cotidiana impedem qualquer observação e qualquer trabalho muscular, que se torna mecânico e inconsciente" (Vianna, 2005, p. 96).

Desenvolvemos uma maneira própria de ser, de nos relacionarmos com o mundo e de nos movermos. Tais habilidades são fruto da nossa predisposição genética e das nossas experiências. Acontece de modo inevitável porque parece ser da natureza de nosso aparato biológico o desenvolvimento de um padrão pessoal de movimento, que envolve diferentes experiências sensório-motoras e cognitivas. Em princípio, é apenas esse padrão o que nos distingue dos outros seres humanos. É a nossa marca, DNA + experiência, impressos na nossa expressão no mundo. Isso não deve ser confundido com a noção de corpo-produto. Somos seres flexíveis, plásticos, móveis. Nosso desenvolvimento nunca termina; cada momento/movimento é apenas o início de novas possibilidades. Nunca um movimento é igual a outro; a cada experiência, todos os fatores (sensorial, motor, cognitivo, imagens mentais, estímulos externos) se combinam de maneira diferente.

Por que, então, ao menos em um nível macroscópico de observação, os corpos parecem não se mover assim? O que vemos, a maior parte do tempo, é uma repetição de padrões, de gestos sociais, em corpos que parecem ter esquecido sua plasticidade e integridade. A singularidade de cada corpo é, muitas vezes, pouco evidente, quando se trata da investigação de movimentos. Muitas respostas corporais se estabilizam de tal maneira que, mesmo não condizendo com o momento presente, continuam a se impor como forma de estabelecer a relação com o ambiente.

O neurocientista António Damásio (2000, p. 49) descreve um mecanismo mental em que "usamos parte da mente como uma tela para impedir outra parte de perceber o que se passa em outro lugar. (...) usamos nossa mente para ocultar uma parte de nosso

ser de outra parte de nosso ser". E o que é oculto com mais eficácia é o corpo.

Para ele, o caráter vago e difícil de ser definido das emoções e dos sentimentos é, provavelmente, conseqüência desse fato. É uma indicação do quanto as imagens mentais baseadas em objetos e eventos não pertencentes ao corpo mascaram a realidade.

> "... é difícil termos consciência da existência física, estarmos presentes: vivemos muito em relação ao passado, ou nos sonhos em relação ao futuro, mas somos incapazes de viver o momento presente a nível físico" (Vianna, 2005, p. 136).

Damásio usa a expressão "distração adaptativa" para justificar este mecanismo. Na maioria dos casos, talvez seja mais vantajoso concentrar os recursos da mente nas imagens que descrevem problemas do mundo externo ou nas opções para sua solução, em vez de concentrá-los em nossos estados interiores.

> "No entanto, esse desvio de perspectiva em relação ao que está disponível em nossa mente tem seu custo. Tende a impedir a percepção da possível origem e natureza do que denominamos self" (Damásio, 2000, p. 50).

Esse mecanismo, ao velar a percepção do corpo, provoca também uma limitação na quantidade e na qualidade das respostas motoras às circunstâncias e, conseqüentemente, a recorrência de fórmulas já testadas e estabilizadas.

Na busca da alteração desses padrões limitantes e da ampliação de sua possibilidade de expressão, os artistas têm tentado descobrir caminhos para o que se costuma chamar de movimento natural, interior, orgânico, integrado... Tais rótulos, evidentemente, necessitam de ajustes. Como falar em natural, como algo preservado do fluxo inestancável de informações do ambiente? Ou

de um interior isolado do exterior? Onde este interior estaria localizado, como se manteria ileso? Trata-se de encontrar a chave para dar ignição à exploração de uma plasticidade que já faz parte da nossa estrutura de seres humanos. Ela está fundamentada na maneira como se interrelacionam os sistemas do corpo via redes neuronais de conexão, inclusive o sistema sensório-motor. A comunicação se faz em todos os sentidos.

Um exemplo da possibilidade dessas conexões é o seguinte exercício[7]:

- executar alguns movimentos propostos pelo professor, trabalhando as qualidades de expansão e concentração;
- cheirar uma flor;
- voltar a executar os mesmos movimentos, usando a sensação e a percepção dos movimentos internos;
- cheirar um limão;
- executar os movimentos novamente, usando a sensação e a percepção dos movimentos internos.

Torna-se evidente que a percepção do odor entrando pelas narinas, ocupando espaços, facilita a percepção da presença e a abertura dos espaços internos no resto do corpo. Os diferentes odores provocam também diferentes características no movimento sutil, interno ao corpo, o que vai alterar a qualidade do movimento externo. Acontece a conexão de um estímulo sensorial (o odor) com uma reação motora (abertura do espaço interno e alteração na qualidade do movimento). O resultado é verificável por outra pessoa pela sua manifestação no movimento externo.

---

7. Vivenciei este exercício, no ano de 2000, em um curso ministrado por Toshiyuki Tanaka, que, atualmente, é professor do Curso de Comunicação das Artes do Corpo, da PUC-SP. O citado exercício faz parte do Seitai-ho, conjunto de técnicas elaboradas por Harutika Noguti, no início do século XX, no Japão.

Na hipótese das metáforas primárias e complexas, desenvolvida pelos filósofos e lingüistas Mark Johnson e George Lakoff, durante a década de 1980 e já publicada em vários livros (1986, 1999), os domínios motor, sensorial e cognitivo se desenvolvem, no início da vida, de maneira interligada, por ativações neurais simultâneas e assim se mantêm.

Para uma criança pequena, as experiências subjetivas estão tão fundidas com as experiências sensório-motoras, que ela não as distingue. A expressão "abraço caloroso" é uma metáfora primária. Ela é conceitual e imediata e acontece via rede neuronal. Nela os dois domínios são experienciados sem separação. Com o desenvolvimento, a distinção começa a acontecer, mas as associações cruzadas entre os domínios se mantêm. A metáfora primária pode ser comparada a átomos que podem, juntos, formar moléculas — as metáforas complexas.

Na metáfora complexa, diferentes campos conceituais podem ser ativados simultaneamente e, sob certas condições, conexões podem se formar, levando a novas inferências. A informação vem do sensório-motor ao conceitual e depois volta ao sensório-motor, transformando-o. Um exemplo é a expressão "o amor é quente", que fala da experiência que tivemos ao sentir o calor do corpo de nossa mãe e do fato de a relacionarmos posteriormente ao sentimento de amor. São as metáforas que compõem nosso julgamento subjetivo, nossa relação com o mundo.

> Fazemos julgamentos subjetivos sobre coisas tão abstratas quanto importância, similaridade, dificuldade e moralidade, e temos experiências subjetivas de desejo, afeição, intimidade e realização. Mas, ainda que estas experiências sejam muito ricas, muito do modo em que as conceitualizamos, raciocinamos sobre elas, e as visualizamos vem de outros domínios de experiência. Estes outros domínios são principalmente sensório-motores, como quando conceitualizamos entendendo uma idéia (experiência subjetiva) em termos de pegar um objeto (experiência sensório-motora) e falhamos em compreender uma idéia como se ela passasse reto por nós ou sobre nossas cabeças. O mecanismo cognitivo para tais conceitualizações é a metáfora conceitual, que nos permite usar a lógica física de pegar para raciocinar sobre a compreensão (Lakoff e Johnson, 1999, p. 45).

Mesmo sabendo que o sistema sensório-motor tem maior capacidade de fazer conexões inferenciais, e ser, portanto, mais comumente o domínio-fonte, também podemos acessar o motor pelo conceitual. É o caso da situação em que conseguimos utilizar o conceito de espaço externo para acessar a sensação da existência de espaços internos ao nosso corpo. Mesmo assim, sabemos que a noção de espaço externo foi também construída, inicialmente, pela experiência sensório-motora.

Klauss percebia o resultado destas correlações fundamentais no movimento e, como conseqüência, via a estrutura corporal e o seu modo de funcionamento como a base para o trabalho da expressividade individual.

> Observei, de início, a posição do dedo anular nas pinturas renascentistas e fiquei fascinado com a relação entre esses desenhos e a postura exigida para as mãos no balé: em ambos os casos, a certeza de que o movimento parte de dentro e não pode, jamais, ser apenas forma.
>
> Vejamos: quando você aperta o dedo anular para dentro sente todo o braço reagir e é por isso que a mão tem essa postura no balé clássico. O problema é que professores e bailarinos repetem apenas a forma e isso não leva a nada. O processo deveria ser o oposto: a forma surgir como conseqüência do trabalho (Vianna, 2005, p. 28).

A forma compreendida como fim em si mesma aparece desprovida dos impulsos internos que a provocaram originalmente, desconectada da totalidade que é o corpo. Ela deve ter uma razão de ser no corpo que a executa. E por "razão de ser" não se deve limitar a compreensão a uma estória, uma emoção. Trata-se da necessidade que acarretou o movimento, da musculatura que o executa, das imagens mentais e sensações que emergem como fatores constitutivos do movimento.

Se o trabalho corporal não leva em conta a necessidade que está na raiz do movimento, acarreta um alheiamento em relação aos seus impulsos iniciais e aos que se apresentam a cada execução. Assim, a forma final do movimento deve conter a percepção daquilo que o provocou e tudo o mais que o transforma a cada momento. Dessa maneira, ele vem carregado da integralidade do corpo.

> A forma, repito, é conseqüência: são os espaços internos que devem criar o movimento de cada um (Vianna, 2005, p. 36).

E explica:

> Os espaços correspondem às diversas articulações do corpo, onde é possível localizar importantes fluxos energéticos e onde se inserem os vários grupos musculares. No seu sentido mais amplo, a idéia de espaço corporal está intimamente ligada à idéia de respiração... Em linguagem corporal, fechar, calcificar e endurecer são sinônimos de asfixia, degeneração, esterilidade. Respirar, ao contrário, significa abrir, dar espaço. Portanto, subtrair os espaços corporais é o mesmo que impedir a respiração, bloqueando o ritmo livre e natural dos movimentos. Imagem muito forte de nossa emoção, a respiração representa nossa troca com o mundo. (...) A respiração abre espaço para percebermos musculaturas mais profundas que, simbolicamente, chamaremos musculaturas da emoção. (Vianna, 2005, p. 70).

Há uma ressonância desta intuição de Klauss nos estudos de Marjorie Garber[8] (1997), que localiza, metaforicamente, as emoções nas articulações. Segundo este autor, as articulações permitem a articulação dos movimentos e das idéias no corpo, gerando expressão. A sintaxe do movimento se faz via articulações e gera a semântica.

Seguindo o pensamento de Klauss, conclui-se que, se acessamos os espaços internos, aumentamos nossas possibilidades expressivas através das conexões entre os sistemas conceitual e sensório-motor. Porque, ao modificar o estado da articulação, estamos mudando os músculos que usamos para um determinado movimento. E, ao usar outros músculos, acessamos outros aspectos da nossa memória, ligados a eles. Assim sendo, estrutura e significado, sintaxe e semântica caminham juntos.

Quando Klauss dizia que não se devia repetir as ações cotidianas sempre do mesmo jeito, não se devia dormir sempre no mesmo lugar, fazer os mesmos caminhos, estava falando da vontade de alterar o funcionamento automático do dia-a-dia, que nos leva à repetição desatenta dos padrões. Seu objetivo era abrir espaço para o novo. Estava chamando a atenção também para a mudança de musculatura. Ou seja, a partir de suas pesquisas, outros músculos significam outras possibilidades de movimento.

> "Mudar de local de refeição e de dormir dentro da própria casa são estímulos que geram conflitos e novas musculaturas dentro do nosso cotidiano: espaços novos, musculatura nova, visão nova" (Vianna, 2005, p. 96).

---

8. Marjorie Garber é o pseudônimo de um professor de Harvard, na área de Estudos Culturais e Literatura.

Quando o artista propõe olhares diferentes para a realidade do corpo, é a expressão criativa que ele está buscando. Quando os criadores vão buscar inspiração nos povos primitivos e nas pessoas portadoras de alguma alteração da normalidade, é este olhar diferente que se quer entender e tomar como exemplo. Trata-se de buscar um estado corporal de disponibilidade e presença que possibilite a expressão daquele corpo, naquele momento. Um estado que mantenha a possibilidade de articulação, das próprias articulações e de seus acionamentos neuro-musculares.

Para a Técnica Klauss Vianna, no próprio corpo estão os meios. A partir de um estímulo dado ao sistema motor, neste trânsito de conexões internas ao corpo e corpo-ambiente, num dado momento, podemos provocar a emergência de imagens, sensações, emoções da história de um determinado corpo, que podem, por sua vez, alimentar novamente o processo todo. Na realidade, as conexões acontecem em todos os sentidos e, com as ignições adequadas, o corpo produz os movimentos num fluxo, integrando todos os aspectos do corpo-mente.

Estas imagens ou sensações não são necessariamente "lidas" por quem vê estes movimentos, nem é este o objetivo. Elas são importantes para o intérprete e não são sempre conscientes. Apesar disso, os movimentos gerados contaminam, conectam com o corpo que vê, da maneira como aquele corpo pode responder, naquele dado momento. Reconhecemos movimentos, estados, emoções não porque fazem parte de um código, mas porque temos o mesmo aparato fisiológico para lidar com eles.

Além disso, corpo e cultura estão intimamente ligados. Tanto a constituição física e a maneira de funcionar do corpo influencia a expressão cultural, quanto as manifestações culturais são capazes de gerar respostas físicas, numa relação de interdependência e troca.

A pesquisa de Klauss tinha como proposição algo que vem sendo investigado nos últimos vinte anos pelas ciências cognitivas. Ele não buscava diretamente a emoção ou os conceitos, mas, na sua compreensão do corpo como uma unidade, sabia que, acionando o sensório-motor, estaria acionando temas conceituais e emocionais. As intenções[9], decorrentes destes temas, fazem parte do movimento.

Diante destas considerações, a hipótese estudada neste livro é que as instruções trabalhadas na Técnica Klauss Vianna:

- funcionam como ignição para o movimento;
- são eficazes à flexibilização dos padrões posturais e de movimento;
- estimulam a percepção dos diferentes estados corporais e a disponibilidade para o movimento novo, produto de um corpo, num dado momento, em conexão com o ambiente;
- podem promover o acesso a novas conexões neurais, que resultam no movimento, que é sempre expressivo, quer dizer, traz uma informação. Ou seja, transformam a sintaxe corporal na semântica do movimento;
- treinam a retomada de um movimento por outro corpo ou pelo mesmo corpo, em outro momento, sem perda da expressividade individual.

4. Uma releitura

O discurso de Klauss munia-se da visão de mundo corrente em sua época que, em muitos casos, é pertinente até hoje. Avan-

9. As intenções são uma qualidade de informação. Mas, como explicarei mais adiante, Klauss usava este termo como sinônimo de informação. De acordo com seu pensamento, toda informação que emerge no movimento, seja intencionalmente ou não, é uma intenção.

ços já foram feitos, desde então, em muitas áreas, e aqueles referentes ao entendimento de como se processam a cognição e a percepção são particularmente importantes. Sua prática se mantém atual e de acordo com as investigações mais recentes da dança e das ciências contemporâneas. Assim, baseando-se na prática, é possível reler o discurso sem alterar nenhum ponto fundamental. É a minha intenção neste livro: pensar algumas questões importantes do trabalho de Klauss, à luz da sua prática e dos estudos contemporâneos sobre o corpo e a comunicação corporal.

Para facilitar o estudo, os tópicos levantados na hipótese foram agrupados em dois eixos fundamentais, focando uma característica central do trabalho: *a noção de que no modo de funcionamento do corpo está a possibilidade de expressão*. Para tanto, são aplicadas linhas de pesquisa que estudam os processos de comunicação que emergem do movimento.

Na linguagem da Técnica Klauss Vianna, os dois eixos são:

- A questão do desbloqueio das tensões limitadoras do movimento, para o acesso ao movimento novo, vivo, expressivo.
- A questão das intenções dos movimentos.

Relendo estas idéias à luz dessas linhas de pesquisa, pode-se dizer:

- A questão da flexibilização do padrão pessoal de movimento.
- A questão da informação que emerge no movimento.

Para tratar estes dois assuntos, pretendo lançar mão de alguns estudos do neurologista Gerald Edelman. Sua Teoria da Seleção do Grupo Neuronal — TNGS — permite compreender o funcionamento do sistema cerebral, de faculdades tais como memória e consciência, explicar o surgimento da mente e das funções

mentais no processo de evolução do sistema nervoso humano, assim como a relação da mente com o corpo.

A compreensão dessas faculdades humanas, nos moldes propostos por Edelman, joga luz sobre os caminhos traçados por Klauss.

"A evolução está em todo lugar e a dança não escapa desta lei" (Vianna, 2005, p. 82).

Capítulo Dois

Estabilidade e instabilidade

"De fato, a chave para a autonomia é que um sistema vivo acha seu caminho para o próximo momento agindo apropriadamente por seus próprios recursos".

Francisco J. Varela

1. Dinâmica do cérebro e do movimento

Na prática de movimento da Técnica Klauss Vianna, não se pensa o movimento pela sua forma espacial, ou, melhor, o desenho espacial é conseqüência do caminho que esse movimento traça internamente, no corpo. Também não se trabalha para uma aquisição de vocabulário de movimentos, mas para desenvolver possibilidades de conexões geradoras de movimento. Mesmo quando movimentos são "repetidos", eles são trabalhados a partir das instruções utilizadas para criá-los. Trabalha-se no nível básico, estrutural, provocando o movimento a partir da direção dos ossos,

para atingir a musculatura, deixando à estrutura do corpo, naquele momento, a "decisão" do caminho a tomar para a execução do movimento que resultará no desenho espaço-temporal. Nesse caminho, então, as estruturas sensoriais e motoras estão, todo o tempo, se combinando e gerando movimento, alimentadas pelas informações do ambiente e dos outros corpos, ou seja, do *Umwelt*[1] daquele corpo, naquele momento. Desta maneira, atua-se de acordo com o modo de organização do sistema corpo.

Uma das ignições para o movimento usadas por Klauss é o acionamento do direcionamento ósseo. Ele observou que os ossos, como são mantidos em posição e movimentados pelos músculos, também podem acioná-los. Pode-se executar um movimento a partir do direcionamento de um osso ou de ossos. E os músculos acionados variam de acordo com o direcionamento do osso.

Direcionados de maneiras específicas, os ossos garantem a manutenção dos espaços articulares, permitindo uma movimentação mais ampla das articulações. Além disso, posicionam o corpo no eixo estático mais adequado para uma boa sustentação, com distribuição equilibrada do esforço muscular e dos apoios, o que contribui para a prontidão para o movimento.

Trabalhando esses direcionamentos, consegue-se dissolver boa parte das tensões existentes no corpo, muitas vezes causadas pelo uso constante de um determinado padrão postural, que leva a determinados apoios que, sendo sempre repetidos, tensionam a musculatura, dificultando a passagem do movimento e, assim, diminuindo as possibilidades de movimentação. Redirecionando os ossos, desbloqueia-se, abre-se espaços e possibilidades de movimento, acionando outros músculos.

1. Palavra cunhada por Jakob von Uëxkull, biólogo alemão, na década de 1930, para significar o universo subjetivo, interno, que permite que o indivíduo não se confunda com o mundo exterior, mas que inclui uma visão de mundo decorrente do processo evolutivo. É um centro de resistência.

Toda vez que o corpo direciona um osso, acionam-se músculos, que movem outros ossos, numa reação em cadeia, que não se provoca voluntariamente, mas que é resultado de como ossos e músculos estão organizados naquele determinado corpo. Esse processo deixa muito espaço para conexões do momento presente e pretende provocá-las. Ele envolve, sem dúvida, não só os aspectos motores, mas todas as conexões que acontecem no sistema nervoso, incluindo os aspectos sensorial e cognitivo, a produção de memória e imagens mentais. É importante destacar que não se faz nenhuma separação entre o corpo e as faculdades mentais.

O neurologista Gerald Edelman (1992, p. 3-30) explica, detalhadamente, a participação do movimento no funcionamento do cérebro e da mente. O movimento é produto das ações cerebrais e também componente para outras conexões.

Segundo Charles Darwin[2] (1809-1882), a mente e a consciência humana surgem com a evolução, por seleção natural, devido à necessidade de adaptação. Edelman completa afirmando que, para compreender o surgimento da mente, a biologia é tão importante quanto os fatos da evolução. Para ele, o estudo da biologia é central quando se trata de tentar explicar mente, consciência e a relação mente-cérebro sem dualismos de qualquer espécie.

Edelman relaciona ainda estrutura e função, colocando a intencionalidade no jogo, pois nós somos seres vivos, biológicos e intencionais. E explica as conexões entre forma e mente com uma teoria do cérebro que é consistente com a evolução e o desenvolvimento específico do sistema nervoso. Segundo ele, o aparecimento de células nervosas não parece ser o suficiente para a emer-

2. Naturalista, fundador da teoria evolucionária moderna, escreveu *A origem das espécies* (1859), livro que constituiu um marco na história da biologia e no qual lançou suas idéias sobre a seleção natural e a teoria da evolução.

gência do mental. A mínima condição para o mental é uma forma específica de morfologia e seu funcionamento.

A base fundamental para todo comportamento e para a emergência da mente é a morfologia do animal e das espécies e como ela funciona. O corpo do animal é tão importante para o funcionamento e a evolução do seu cérebro quanto a forma e o funcionamento do cérebro para o comportamento do corpo. "A real constituição da anatomia cerebral depende de músculos agindo sobre ossos, nervos agindo sobre pele, em uma ordem determinada, e assim por diante — quer dizer, depende do resto do fenótipo" (Edelman, 1992, p. 52).

Para William James (apud Edelman, 1992: 6), a mente é um processo e não uma coisa. Ela é pessoal e reflete intencionalidade. Nesse mesmo sentido, a posição fundamental de Edelman é que a mente é um tipo especial de processo que depende de arranjos especiais da matéria. É intencional, mas surge das interações da matéria cerebral não intencional. A própria matéria nasce de processos de troca de energia. Ela também é processo. E os processos mentais surgem do trabalho de sistemas cerebrais enormemente intrincados, em vários níveis de organização, que estão intimamente relacionados com as outras funções corporais, principalmente o movimento.

> (...) vemos que organismos biológicos (especificamente animais) são os seres que parecem ter mentes. Assim, é natural levantar a hipótese de que um tipo particular de organização biológica incrementa processos mentais. Obviamente, então, para continuar o assunto cientificamente, é preciso chegar a saber como o cérebro é organizado (Edelman, 1992, p. 7).

Pensadores como René Descartes (1596-1650) propuseram a idéia de uma substância pensante que toda matéria compartilha

em consciência. Mais recentemente, o cientista cognitivo David Chalmers (1993) questiona a existência de um "algo a mais", que não está restrito à experiência física e é responsável pela consciência. Mas, não há nada na composição essencial do cérebro que possa nos informar sobre a natureza das propriedades mentais. O que é essencial é como a mente é organizada. O que nos dá a primeira informação do que torna o cérebro tão especial que nos faz esperar que possa gerar as propriedades mentais é a sua extraordinária capacidade de conexão.

O número alto e a surpreendente densidade das redes neurais não são as únicas propriedades singulares do tecido cerebral. Uma propriedade ainda mais notável é o modo como as células cerebrais estão arranjadas em padrões funcionais.

Os neurônios, células cerebrais, são inusitados em três aspectos: sua forma variada, sua função elétrica e química e sua conectividade. Eles se conectam entre eles e se organizam em núcleos, lâminas e mapas. E o meio de comunicação entre eles é a sinapse. Essas conexões não são precisamente especificadas anteriormente nos genes. Elas se fazem na relação dinâmica da evolução do embrião. A rede do cérebro é criada pelo movimento celular durante o desenvolvimento e pela extensão e conexão de um sempre crescente número de neurônios. O cérebro é um exemplo de um sistema auto-organizativo.

Os mapas neurais são únicos em cada indivíduo. E não são fixos; há flutuações, ao longo do tempo, em algumas áreas do cérebro. A variabilidade dos mapas neurais em animais adultos depende de sinais de *input* eficazes. Esta variabilidade não é discreta ou com algumas possibilidades apenas, mas contínua, finamente detalhada e abrangente.

Essas características do cérebro, de auto-organização e de variabilidade ao longo do tempo, explicam sua morfologia evolucio-

nária, que lhe é particular, diferente de tudo o mais, e interage em muitos níveis, do átomo ao músculo.

"Seria um erro, então, ignorar o resto do corpo, porque há uma íntima relação entre as funções animais (principalmente o movimento) e o desenvolvimento do cérebro" (Edelman, 1992: 7).

Os arranjos dinâmicos do cérebro mostram a propriedade de memória do sistema: mudanças prévias alteram mudanças sucessivas de modos específicos e especiais.

Trata-se de conexões neurais sucessivas e simultâneas, gerando movimento, que gera sensação e percepção, que geram mais movimento, e assim por diante.

Apesar dessa organização dinâmica ser resultado de uma ação eletroquímica específica, o que cria os processos mentais não é a sua composição, e, sim, o arranjo dinâmico destas substâncias cerebrais. Isso é morfologia dinâmica em todos os níveis.

O funcionamento do cérebro implica em movimento e conexão, está aberto para a variedade e para as mudanças, que não são consideradas erros e, sim, fonte de diversidade. O desenvolvimento auto-organizado e constante do cérebro está ligado e depende da relação com o meio e com o organismo todo. Essa relação se faz através de glândulas e músculos, atualizando a todo momento sensações, percepções e movimentos.

Para a biologia, a variação é real e não é um erro. A variação individual é a fonte de diversidade sobre a qual a seleção natural age para produzir diferentes tipos de organismo. Edelman diz que a própria evolução é um gerador de diversidade. A seleção não só garante um padrão comum em uma espécie, mas também resulta em diversidade individual ao nível da mais fina rede neuronal. Ela faz parte do nosso organismo em todos os níveis e resulta da natureza dinâmica dos eventos topobiológicos, no cérebro.

A existência da diversidade em termos individuais é, aparentemente, uma das mais importantes características da morfologia que dá nascimento à mente no processo de evolução.

A ênfase dada por Edelman aos aspectos dinâmicos da morfologia cerebral como geradores da mente ajuda a esclarecer o pensamento de Klauss sobre o movimento.

O movimento faz parte do funcionamento do cérebro, desde os níveis mais baixos de descrição — na formação das células, na ação das sinapses, no desenvolvimento e na ação de *loops* e mapas — até o movimento do corpo no espaço, que é gerado por esse funcionamento cerebral e o realimenta através de *inputs* vindos do mundo exterior e do próprio organismo.

Assim, como parte fundamental do processo de auto-organização do cérebro, o movimento, em todos os níveis, participa desta dinâmica e compartilha características como a variabilidade, a diversidade, a própria auto-organização, a conexão com os meios interno e externo, a evolução constante e dinâmica.

Estas características, apesar de constituintes e independentes da vontade, precisam ser levadas em conta quando buscam-se instruções que sirvam de ignição para o movimento. Quando a meta é dar espaço para a sua manifestação e usá-las como material de trabalho, é necessário encontrar a ignição adequada, caso contrário diminuímos o alcance das propriedades de comunicação do movimento.

Quando Klauss propunha uma instrução como um direcionamento ósseo específico, buscava deixar à organização corporal a construção dos movimentos e apostava que, com isso, estaria conseguindo provocar movimentos menos codificados ou padronizados. Acreditava que o corpo ao ser deixado disponível para se mover, a partir de instruções adequadas, poderia acessar a memória e fazer emergir intenções e significados, independentemente

da vontade ou não. Buscava a diversidade na peculiaridade, portanto, na organização corporal, de cada intérprete.

> "O comportamento do sistema nervoso é, de algum modo, autogerado em *loops*; a atividade do cérebro leva ao movimento, que leva a sensações e percepção posteriores e ainda a movimento, mais adiante" (Edelman, 1992:29).

Dessa forma pode-se descrever como as instruções propostas por Klauss agem no corpo.

2. A emergência da novidade

Um conceito importante para compreender o funcionamento da mente é o do reconhecimento. Por se tratar de um mecanismo que opera por seleção, no contato com a novidade, será útil na compreensão do processo de criação de movimentos.

Reconhecimento é o contínuo ajuste adaptativo de elementos de um domínio físico à novidade que ocorre em elementos de outro domínio físico, mais ou menos independente. Esse ajuste ocorre sem instrução prévia e não se dá por transferência explícita de informação entre o meio e os organismos, mas por seleção. Da mesma maneira, a evolução não opera por instrução e sim por seleção. E não há um propósito geral ou causa final.

A evolução, agindo por seleção, em populações de indivíduos por um longo período de tempo, faz nascer sistemas seletivos no interior dos indivíduos. Um exemplo é o sistema imunológico, que tem memória e capacidade de reconhecimento molecular.

No sistema imunológico, a unidade de seleção é o linfócito, a célula individual. O sistema reconhece e seleciona de acordo com

os padrões de normalidade, ou seja, de acordo com a existência ou não de risco para a permanência do organismo.

Na evolução, a unidade principal da seleção é o animal individual, o fenótipo. Quer dizer, o que gera a seleção de um traço genético mais adaptativo não é a sua aparição em forma de alteração nos genes, mas a característica que aparece no indivíduo e que promove sua melhor adaptação ao meio. A partir daí, este traço será transmitido geneticamente.

> "*É claro* que os genes não são diretamente visíveis para a seleção. *Obviamente*, eles são selecionados em virtude de seus efeitos fenotípicos e, certamente, eles só podem ser considerados como *tendo* efeitos fenotípicos em concerto com centenas de outros gens"[3] (Dawkins, 1982, p. 117).

O sistema imunológico e o evolucionário lidam com a novidade por princípios seletivos similares, mas com mecanismos muito diferentes.

O cérebro, como estes dois sistemas, também é um sistema seletivo de reconhecimento que não opera por instrução. Os estudos do desenvolvimento sugerem que a extraordinária diversidade anatômica, nas mais finas ramificações das redes neuronais é uma inevitável conseqüência do processo embriológico. Esse nível de diversidade individual não pode ser tolerado em um sistema de computador que segue instruções. Mas isso é exatamente o que é necessário num sistema seletivo.

A seleção lida com a diversidade interna ao sistema e com a novidade externa a ele. Necessita de uma constância ou memória dos eventos seletivos, mas também introduz a variação.

---

3. Grifo do autor, Richard Dawkins.

Segundo Edelman, a unidade de seleção para o cérebro não é a célula nervosa individual, mas, de preferência, uma coleção de células conectadas fortemente, chamada grupo neuronal, devido ao fato que o neurônio individual não exibe qualidades que ele exibe dentro do grupo. A ênfase, no funcionamento do cérebro, está na propriedade de conexão.

Edelman, ao falar do funcionamento do cérebro e desses princípios que comandam o corpo e a evolução, ressalta a existência e a participação da novidade e da diversidade. São fatores com os quais lidamos continuamente. Fazem parte do nosso funcionamento, tanto que necessitamos deles para evoluir. As respostas não estão prontas, são construídas ao longo do caminho, no tempo-espaço, por processos de seleção e de conexão.

Por analogia, podemos usar o conceito de reconhecimento para explicar como se lida com o que acontece no corpo durante uma pesquisa de movimentos. No caso da Técnica Klauss Vianna, o material de trabalho não é constituído de movimentos pré-existentes, codificados, mas de instruções destinadas à geração do movimento. Não temos propostas prontas em forma de movimento, mas movimentos construídos ao longo da experimentação, no tempo-espaço, por processos de escolha conscientes e inconscientes.

Essas escolhas não estão evidentes, e não são trabalhadas apenas na forma externa do movimento no espaço, mas também e, principalmente, nas conexões que acontecem no sistema neuro-ósseo-muscular, na relação com o ambiente, e que resultam no movimento. A informação veiculada pelo movimento emerge das escolhas de caminhos internos e das conexões entre o corpo e o ambiente, no instante da execução do movimento.

Por exemplo, quando trabalhamos transferências de apoio para a criação de movimentos, acionamos um primeiro apoio direcionando-o ativamente contra o solo. Isso acionará alguns músculos, gerando um movimento que altera a configuração dos apoios de

acordo com a organização da musculatura do corpo em questão. O próprio corpo ressalta um novo apoio, o que leva a outro movimento e nova configuração de apoios, e assim por diante. As escolhas vão sendo feitas a partir do movimento e dos apoios indicados pelo corpo, num contínuo. Escolhe-se quais apoios usar, a intensidade e a direção em que os direcionamos, a cada momento, seguindo os caminhos traçados pelo corpo, as sensações e imagens que emergem, em conexão com o ambiente. Dessa maneira, estamos sempre construindo cada movimento, lidando com o que o corpo produz, conscientemente ou não, em conexão com os estímulos internos e externos. Acreditamos que, desta forma, propiciamos o surgimento não só de movimentos já organizados por aquele corpo, refrescados pelas circunstâncias do momento, mas também de novos movimentos.

Ao trabalhar com o modo de funcionamento do corpo, se está sujeito às mesmas leis da seleção natural. Assim, a busca da novidade é facilitada pelo próprio funcionamento do corpo. E a diversidade existente em cada organismo, visto aqui como um sistema, permite a organização e a expressão da individualidade.

3. A TNGS: os processos seletivos dos padrões

Se afirmamos que as funções cerebrais são construídas de acordo com um processo de seleção, precisamos saber conciliar a variabilidade estrutural e funcional do cérebro com a necessidade de explicar como ele realiza a categorização, que lida com o reconhecimento do conhecido, com padrão, com generalização. Para tanto, Edelman diz ser necessária uma teoria que esteja de acordo com os fatos da evolução e do desenvolvimento; explique a natureza adaptativa das respostas à novidade; mostre como as funções cerebrais estão ligadas às do corpo de acordo com as próprias

mudanças do corpo, com o crescimento e a experiência; descreva a existência e as funções dos mapas no cérebro, porque eles flutuam, como mapas múltiplos levam a respostas integradas e como eles levam a generalizações de respostas perceptuais, na categorização, mesmo na ausência de linguagem.

Com este objetivo, Edelman propôs a Teoria da Seleção do Grupo Neuronal — TNGS. Uma teoria complexa, baseada em três princípios que explicam de que modo a anatomia do cérebro é primeiro ativada durante o desenvolvimento; de que forma padrões de resposta são então selecionados a partir desta anatomia, durante a experiência; e como a reentrada, um processo de sinalização entre os mapas resultantes no cérebro, provoca importantes funções de comportamento.

De acordo com o primeiro princípio, a seleção de desenvolvimento, o processo dinâmico primário do desenvolvimento leva à formação da neuroanatomia característica de uma determinada espécie, que possui enorme variação nos seus mais finos níveis e ramificações. Resulta em uma população de grupos variados de neurônios em uma determinada região cerebral, compreendendo redes neurais formadas por processos de seleção somática, conhecida como um *repertório primário*. O código genético não provê um diagrama de conexões específico para este repertório, mas impõe um conjunto de regras ao processo de seleção. Mesmo com esses limites, indivíduos geneticamente idênticos não possuem redes de conexão idênticas, porque a seleção é epigenética.[4]

O segundo princípio provê um outro mecanismo de seleção que, em geral, não envolve uma alteração no padrão anatômico.

4. Epigenética — qualidade da seleção natural que provê um desenvolvimento gradual, na troca com o ambiente, sem alteração do conjunto de regras do código genético, fazendo com que, mesmo indivíduos geneticamente idênticos, exibam variedade nas redes de conexões.

Afirma que, durante o comportamento, conexões sinápticas na anatomia são seletivamente fortalecidas ou enfraquecidas por processos bioquímicos específicos. Esse mecanismo, que fundamenta a memória e várias outras funções, efetivamente esculpe uma variedade de circuitos (com sinapses fortalecidas) a partir da rede anatômica, por seleção. Este conjunto de circuitos funcionais variáveis é chamado *repertório secundário*.

Os mecanismos dos dois primeiros princípios estão interligados. Em alguns momentos e locais, a formação do repertório primário depende da mudança de forças sinápticas como nos ajustes "dependentes de atividade" das conexões. Mesmo num cérebro humano desenvolvido, novos processos neurais podem formar sinapses adicionais.

O terceiro princípio explica como os mapas cerebrais interagem por um processo chamado reentrada. É talvez a mais importante das propostas desta teoria, porque sustenta como as áreas do cérebro, que emergem na evolução, coordenam-se com as outras para produzir novas funções.

> Para cumprir tais funções, os repertórios primários e secundários precisam formar mapas. Esses mapas são conectados por conexões massivamente paralelas e recíprocas... Sinais reentrantes ocorrem junto com estas conexões. Isto significa que, enquanto grupos de neurônios são selecionados em um mapa, outros grupos, em mapas diferentes conectados por reentrada, podem ser também selecionados, ao mesmo tempo. A correlação e a coordenação de tais eventos de seleção são conquistadas por sinalização de reentrada e por fortalecimento de interconexões entre mapas, dentro de um segmento de tempo (Edelman, 1992: 85).

Juntamente com a definição do processo de reentrada e da mudança de força sináptica, Edelman explica o que entende por categorização perceptual: é uma função cerebral probabilística por

natureza, não consciente, dependente do movimento; lida com os sinais do mundo externo, quer dizer, sinais das camadas sensoriais e dos órgãos; constitui uma das bases iniciais da memória. Tal função pode ser explicada como uma discriminação seletiva de um objeto ou evento em relação a outros objetos ou eventos, com propósito adaptativo. Manifesta-se no comportamento e se dá de maneira individual, não determinada por critérios pré-determinados, mas com base na experiência. É um evento epigenético.

A categorização perceptual é, segundo a TNGS, a função fundamental na tentativa de relacionar a psicologia com a fisiologia. A reentrada explica que esta relação acontece por acoplamento de *outputs* de múltiplos mapas que estão conectados por reentrada ao comportamento sensório-motor do animal. Isso é executado através de uma estrutura chamada mapeamento global (ver explicação no próximo sub-capítulo).

Os três princípios da TNGS têm a ver com:

- O modo como a anatomia do cérebro é ativada de início no desenvolvimento.
- O modo como os padrões de resposta são, então, selecionados a partir desta anatomia, durante a experiência.
- O modo como a reentrada, um processo de sinalização entre os mapas resultantes do cérebro, dá origem a funções comportamentalmente importantes.

Uma premissa importante da TNGS é que a coordenação seletiva dos padrões complexos de interconexão entre grupos neuronais por reentrada é a base do comportamento.

Embora comportamento não seja sinônimo de movimento, pode-se traçar um paralelo entre os dois. A forma como o comportamento e o movimento são gerados obedece a regras do funcionamento cerebral. As respostas motoras também são selecionadas a

partir da anatomia cerebral, óssea e muscular, durante a experiência. Emergem da comunicação entre os mapas, que relacionam os grupos neuronais, em processos de reentrada, na relação com os *inputs* internos e externos ao corpo. Estes padrões estão sujeitos a alterações, durante a experiência, por fortalecimento e enfraquecimento de sinapses e na relação com os processos da memória.

Estas explicações são fundamentais para compreender a questão do padrão individual de movimento e a possibilidade de transformá-lo.

A existência do padrão é condição para a sobrevivência. Sem a possibilidade de reproduzir padrões de comportamento e de movimento não poderíamos garantir a aprendizagem e a manutenção das respostas adaptativas ao mundo. Mas a abertura para o novo existe pela mesma razão. Só evoluímos adaptativamente porque somos capazes de renovação, de reestruturação.

Assim, fica claro que os padrões de movimento individuais são necessários, mas passíveis de mudanças. Estas fazem parte do modo de funcionamento do corpo. Em um corpo em movimento pode-se reconhecer movimentos e qualidades recorrentes, assim como o aparecimento de novas possibilidades que, se repetidas, provavelmente passarão a fazer parte do padrão de movimento daquele corpo.

No trabalho corporal, a aprendizagem, muitas vezes, é compreendida como treinamento para a excelência na repetição de movimentos codificados, na reprodução de um vocabulário padronizado. Mesmo nesse caso, pode-se notar a maneira como cada corpo se organiza para cumprir a tarefa de aprender e reproduzir o vocabulário aprendido. A diferença individual aparece.

O contrário também é real. Em trabalhos que buscam o desenvolvimento de uma linguagem pessoal e a capacidade de produzir novos movimentos, o treinamento de determinadas instruções também se faz necessário, para o desenvolvimento dessas habilidades.

Nos dois casos, estamos lidando com a repetição e o reconhecimento de padrões e com a presença do novo, da diferença. Estamos usando, apenas com intenções diferentes, o modo de funcionamento do corpo.

4. Memória como assentamento de mudanças

No estudo da estabilidade e da instabilidade da memória e da categorização perceptual, encontra-se material para compreender o padrão, a abertura para a mudança, para a ressignificação do movimento e a alteração de estados corporais.

Segundo Edelman, o córtex cerebral não é suficiente para se encarregar sozinho da categorização perceptual e do controle do movimento. De acordo com a TNGS, esta tarefa é divida com outras regiões do cérebro, através de uma estrutura chamada mapeamento global.

Um mapeamento global é uma estrutura dinâmica que contém múltiplos mapas locais (sensoriais e motores), que interagem com regiões não mapeadas do cérebro. A atividade do mapeamento global reflete o fato de que a percepção geralmente leva à ação e depende dela. Durante o movimento, as porções motoras e sensoriais de um mapeamento global se reajustam continuamente. Não é real a explicação de que a categorização ocorre somente em uma área sensorial do córtex que, então, executa um programa para ativar uma resposta motora. Mas, os resultados da contínua atividade motora são considerados parte essencial da categorização perceptual. Os mapeamentos globais que carregam a categorização precisam conter elementos sensoriais e motores. A seleção do grupo neuronal nos mapeamentos globais ocorre em um *loop* dinâmico, que combina continuamente gesto e postura a várias espécies de sinais sensoriais. Em outras palavras, a estrutura dinâ-

mica de um mapeamento global é mantida, refrescada e alterada por atividade motora contínua e por repetição.

Se a categorização perceptual está tão intimamente ligada à ação dos sistemas motor e sensorial, os movimentos resultantes da atividade dos mapeamentos globais, que vão realimentar o processo de categorização, estão carregados da informação que emerge dessa mesma atividade. Esta é a base para a ressignificação do movimento e da alteração de estados do corpo.

Para compreender melhor essas alterações, é importante entender o funcionamento da memória e como ela, ao mesmo tempo que garante o padrão, dá abertura para a mudança.

A memória é organizada pelas mudanças dinâmicas que ligam um conjunto de circuitos a outro dentre os repertórios neuroanatômicos enormemente variados do cérebro. Ela tem propriedades associativas produzidas pelo fato de que cada diferente membro do conjunto de circuitos usados em diferentes momentos tem diferentes alternativas de conexões em rede. Neste sentido, há centenas ou milhares de sistemas de memória separados no cérebro que, embora diferentes, formam um sistema de propriedades. Ela é o resultado dinâmico das interações de diversos fatores — circuitos, mudanças sinápticas, bioquímica, limites de valores, dinâmicas de comportamento — agindo juntos, servindo para selecionar respostas que repetem uma performance. Como muitos circuitos podem gerar uma mesma resposta, algumas alterações no contexto ou na estrutura dos circuitos não são capazes de apagar uma memória.

As características gerais de uma performance podem ser similares a uma performance prévia, mas os conjuntos de neurônios que sustentam duas performances similares podem ser, e geralmente são, diferentes. Essa propriedade garante que se possa repetir uma mesma ação, apesar das mudanças consideráveis no contexto, com a experiência em andamento.

Mas garante também que cada repetição de uma ação possa ser coerente com as novas circunstâncias, no momento em que ela se repete. A memória não-representacional garante, portanto, não só a estabilidade para assegurar a repetição de performances, mas as possibilidades de mudança.

O assunto pode ser ilustrado a partir dos estudos de Francisco J. Varela (1992). Ele fala sobre a tendência à repetição de comportamentos e movimentos, sob o ponto de vista do funcionamento do sistema nervoso nas ações cotidianas e em situações conhecidas. Explica que todo aprendizado está registrado no sistema nervoso e se apresenta no momento necessário à ação na forma de prontidão. Por isso podemos conversar com um amigo enquanto desempenhamos com destreza todas as ações necessárias para comer nosso almoço. Temos uma prontidão para a ação, própria para cada situação vivida. Esta prontidão é fruto do que ele chama de microidentidade, que se forma a partir de um aprendizado. A situação correspondente denomina-se micromundo. Tanto a microidentidade como o micromundo são permeados por pequenas quebras nas nossas experiências cotidianas; são as pequenas alterações da situação original de aprendizado. Mas Varela também fala do que acontece em presença de situações novas, as quebras maiores. Por exemplo, quando chegamos a um país estrangeiro. Muitas ações simples, como se referir a uma pessoa estranha ou até comer, podem ter que ser aprendidas na hora. Falta-nos a prontidão adequada às especificidades culturais e a microidentidade não serve na nova situação. Aí entra a autonomia. O corpo vivo acha seu caminho agindo apropriadamente, por seus próprios recursos. As quebras são as articulações entre os micromundos, que são a fonte do lado autônomo e criativo do conhecimento vivo. No momento da quebra é atualizado o que Varela chama de nascimento do concreto.

Se padrões individuais de movimento forem pensados sob este ponto de vista, entende-se que eles são dificilmente anulados, mas podem ser transformados. Melhor dizendo, os padrões de movimento são estáveis, não imutáveis.

É neste espaço aberto para a transformação que a Técnica Klauss Vianna trabalha. No espaço da mudança, da instabilidade, da possibilidade de recombinação dos fatores componentes do movimento, desde a sua criação, no cérebro. Quanto à reprodução dos movimentos, acredita-se que, dentro desta estrutura, eles nunca são uma repetição e sim uma reconstrução, num novo momento. Porque as contínuas mudanças sinápticas nos mapeamentos globais, que ocorrem como resultado das repetições, favorecem conjuntos modificados de caminhos neurais com produtos apenas similares.

Assim, a memória é um mais ou menos permanente assentamento de mudanças, dependendo da taxa maior ou menor de estabilidade. Ela é criativa e não estritamente replicativa. É o reflexo de como o cérebro muda a sua dinâmica de modo a permitir a recategorização de uma performance.

Neste jogo contínuo de recategorizações, os resultados são movimentos que carregam novas informações e estados corporais diferentes. E é isto que os mantém vivos, pois falam de um momento presente, apesar de contaminados pelo passado e abertos para o futuro.

> "Se nossa concepção da memória está correta, em organismos superiores cada ato de percepção é, em algum grau, um ato de criação, e cada ato de memória é, em algum grau, um ato de imaginação" (Edelman, 2000, p. 101).

É assim que a imaginação parece se tornar matéria no corpo em movimento. Ao nos movermos, estamos criando comunicação, informação, expressão.

Movimento é imaginação corporificada.

Capítulo Três

A emergência da informação

"O possível é mais rico que o real. A natureza apresenta-nos, de fato, a imagem da criação, da imprevisível novidade."

Bergson e *Whitehead*

1. Consciente e inconsciente

Klauss falava de uma memória corporal, pois percebia o fato de que corpo e mente estão unidos nos processos de memória. O mesmo acontece com a questão da consciência. Fazia referência a uma consciência corporal, porque era a maneira que encontrava para expressar a indissolubilidade da relação corpo-consciência, corpo-mente. Diz-se do seu trabalho que é uma técnica de consciência corporal ou de educação somática.[1]

1. Estas expressões não são do próprio Klauss. Ele nunca nomeou o que fazia; nem mesmo a expressão "Técnica Klauss Vianna" é sua. Além disso, a

> Assim, temos as práticas como as técnicas de Alexander, Feldenkrais, Body-Mind Centering, Eutonia, Fundamentals, entre outras. Como representantes da vertente brasileira de educação somática, temos o trabalho de Klauss Vianna e de José Antônio Lima. (Strazzacappa, apud Miller, 2005, p. 29).

A expressão consciência corporal serve para sublinhar a intenção da Técnica Klauss Vianna de ampliar a percepção dos mecanismos corporais envolvidos no movimento. Fala também da necessidade de se desenvolver um estado de prontidão e disponibilidade para o movimento. Estado este que está mais ligado à noção de *awareness* do que ao significado de *conciousness*. Ambos usados para o nosso termo consciência (ver nota na p. 38).

Compreender como a consciência se relaciona com os aspectos inconscientes pode explicar o fato de que, ao se executar movimentos, percebe-se que emergem sensações, imagens, memórias, que vão realimentar o movimento, sem que, muitas vezes, houvesse a intenção anterior de acessar uma imagem específica. Simplesmente acontece.

Edelman especifica os tipos de processos neurais que fundamentam a experiência consciente, encontra argumento para distinguir esses processos daqueles que se mantêm inconscientes e ilumina os possíveis modos de interação entre ambos. Para isso, lança mão da hipótese da existência de um centro dinâmico, que é um processo dinâmico gerado principalmente no sistema tálamo-cortical, representado por fina rede de trabalho de áreas talâmicas e corticais, mais conexões reentrantes vindas de outras porções do cérebro, tais como os gânglios basais e o cerebelo.

---

expressão "educação somática" ficou conhecida, no Brasil, apenas na última década. Designa técnicas de trabalho corporal em que a pessoa é o sujeito ativo do seu processo de desenvolvimento.

Aspectos inconscientes da atividade mental, como rotinas motoras e cognitivas e as chamadas memórias inconscientes, intenções e expectativas têm um papel fundamental na formatação e no direcionamento de nossa experiência consciente. Vários processos neurais se mantêm inconscientes mas, pela sua interação com o centro dinâmico, podem influenciar a experiência consciente e ser influenciados por ela. A dinâmica do CD pode ser afetada por rotinas neurais que são despertadas por diferentes estados do CD e que, uma vez completadas, ajudam a produzir outros estados no CD. Essas rotinas inconscientes, que são tanto motoras quanto cognitivas, envolvem *loops* longos e paralelos, que correm através dos anexos corticais, como o gânglio basal e o cerebelo. Como resultado da performance consciente, rotinas inconscientes podem ser ligadas em seqüência para criar os *loops* sensório-motores que contribuem para o que foi chamado de mapeamentos globais. É possível também que ilhas de atividades no sistema tálamo-cortical coexistam com o CD, influenciem seu comportamento, mas não sejam incorporadas a ele. Esses diferentes mecanismos providenciam uma moldura neurofisiológica para o entendimento de como processos inconscientes podem afetar o centro dinâmico e, assim, influenciar a experiência consciente. Eles revelam também como a atividade do centro dinâmico pode afetar a integração dos processos inconscientes e, assim, influenciar as rotinas aprendidas e automáticas.

Deste ponto de vista, há três tipos de processos neurais:

1. os conscientes — atividades neurais do centro dinâmico;
2. os inconscientes, que fazem trocas com o centro dinâmico — atividades neurais influenciadas pelo centro dinâmico e que podem também influenciá-lo.

A consciência está influenciando constantemente e sendo influenciada por vários processos inconscientes. Há milhares de exemplos na percepção e na ação, no pensamen-

to e na emoção, que demonstram que processos conscientes e inconscientes estão regularmente em contato e que sua separação está longe de ser nítida. Um exemplo comum é visto numa performance musical, quando os dedos de um intérprete tocam sem controle consciente, até que ele dá alguma diretriz consciente, ao notar uma mudança no ritmo, ou um obstáculo, durante a apresentação da peça.

3. os inconscientes que estão isolados do centro dinâmico — atividades neurais que não só se mantêm inconscientes, mas são completamente inacessíveis ao centro dinâmico e, portanto, ao monitoramento ou controle consciente. Por exemplo, os processos neurais que envolvem a regulação da pressão sangüínea.

Falando das interações entre os processos inconscientes e os conscientes, pode-se imaginar que o centro dinâmico tem portais, conexões de saída e de entrada, em alguns lugares.

Os portais de saída são aqueles pelos quais o centro dinâmico desperta processos neurais inconscientes, quer dizer, aqueles que não contribuem diretamente para a experiência consciente. Ao se executar um movimento, um grande número de processos acontece em estruturas do cérebro. Estes processos, que contribuem para os mapeamentos globais, lidam com o tempo de contração dos músculos, com a coordenação dos diferentes músculos e juntas, com ajustamentos para equilíbrio do peso do corpo e muitas outras atividades necessárias para que o movimento aconteça sem dificuldades. Não somos conscientes desses detalhes, nem seria útil. Como somos capazes de acionar conscientemente esses processos, por exemplo, ao executar um movimento, deve haver portais de saída conectando o centro dinâmico com os circuitos neurais inconscientes que produzem o resultado motor. As interações funcionais entre os grupos neuronais no centro dinâmico e os neurônios motores são exclusivamente de mão única. Mudanças nos padrões de disparo no centro dinâmico fazem diferença para o disparo dos neurônios motores, levando a um comportamento particular de resposta. Por outro lado, o disparo dos neurônios motores faz pouca ou nenhuma diferença para o centro dinâmico. A estimulação dos neurônios motores na medula vai afetar os músculos e o comportamento, mas é incapaz de modificar o estado global do centro dinâmico. Entretanto, através dos mapeamentos globais, que experimentam diferentes partes do ambiente, e através disso, alteram as informações sensoriais de entrada, as conseqüências de certas ações serão conscientemente apreciadas, mas tais efeitos são obviamente indiretos.

Essas últimas considerações são fundamentais para a compreensão de como o movimento resultante das conexões internas ao corpo pode modificar o estado deste corpo. Mesmo que indiretamente, o movimento é registrado; suas qualidades são percebidas conscientemente ou não, assim como as conseqüências na sua relação com o ambiente, e isso provoca alterações no sistema, sejam sensoriais ou motoras, que poderão resultar em outro movimento, que terá a ver com a experiência passada, de alguma maneira.

Os portais de entrada são aqueles em que os processos neurais inconscientes podem ter efeito sobre o centro dinâmico. O exemplo óbvio é a enorme quantidade de atividades neurais inconscientes que ocorrem na periferia sensória, por exemplo, na retina, para que possamos ver uma cena. Somos inconscientes dessas atividades, porém, percebemos conscientemente as cores. Isto quer dizer que o disparo dos neurônios sensórios é claramente apto a influenciar o centro dinâmico e determinar o que, no fim das contas, percebemos conscientemente. Estes processos influenciam o centro dinâmico, mas não fazem parte dele, simplesmente por-

que eles permanecem localizados e não há necessidade de que se tornem conscientes.

Dessa maneira, fica também claro que inúmeras atividades neurais estão acontecendo enquanto um corpo se move. Muitas se mantêm inconscientes, mas estão fazendo parte e influenciando na forma e expressão dos movimentos.

Talvez não seja coincidência que ao comentar os processos de saída, Edelman tenha falado das atividades motoras, e ao comentar os processos de entrada, tenha exemplificado com atividades sensoriais. Há evidências de que, realmente, o sistema sensorial é mais apto a gerar alterações em todo o sistema. Mas os movimentos, percebidos conscientemente ou não em suas qualidades, também são capazes de estabelecer relações com os aspectos sensorial e cognitivo, e de provocar imagens.

Rotinas inconscientes fazem interface com o centro dinâmico nos portais de entrada e de saída. Rotinas específicas são despertadas por estados específicos do centro dinâmico, fazem contato com o centro dinâmico e ajudam a provocar estados conscientes. Essa relação direta entre rotinas neurais e estados conscientes reforça mais uma vez a relação possível entre o que acontece no nível do sistema nervoso e os resultados de movimento com estados diferenciados.

Este estudo esclarece como consciente e inconsciente estão ligados nas atividades motoras. Movimentos padronizados e automatizados podem ser influenciados por rotinas inconscientes e atitudes conscientes, e transformados. O movimento provocado conscientemente pode gerar respostas motoras e sensoriais, carregadas de conteúdos inconscientes, que poderão provocar movimentos e chegar de novo ao consciente e assim por diante.

O fato de se conservar a atitude de atenção aos movimentos, que se provoca conscientemente através de alterações na estrutura corporal, permite a percepção das mudanças de estado constantes — frutos da memória, do pensamento, da emoção — que ocorrem conseqüentemente, sem que sejam buscadas diretamente e que vão alimentar o movimento. Este jogo é a base da experimentação proposta por Klauss.

Apesar desse modo de funcionar estar presente no nosso cotidiano, não precisando de estímulos específicos para que aconteça, o que faz a diferença na busca de Klauss é a proposta de se usar conscientemente este mecanismo e aproveitá-lo como método de criação do movimento.

Alguns estados inconscientes, gerados pelas rotinas inconscientes, podem se tornar conscientes desta maneira, através da atenção, e serem utilizados para gerar novos estados corporais e movimento. Mas, mesmo quando isso não acontece, eles estão presentes no movimento executado. Quer o intérprete perceba ou não, muitas vezes o estado se dá a ver e comunica.

Temos que pensar ainda que, em relação à atividade do cérebro, o movimento executado já é passado. Ele é reconhecido, assim como o estado que traz nele. Podemos, ao nos mover, estar totalmente colados neste processo, pela atenção. E isto faz a diferença.

2. Atenção e tempo presente

O estado de prontidão e presença, como atitude cênica e de trabalho, é viabilizado pela atenção. Também o é a eficácia do movimento em termos da sua adequação e inserção no momento presente.

Klauss orientava seus alunos a manter uma atitude de observadores de si mesmos. Antes, durante e depois dos exercícios, durante a pesquisa de movimentos, todo o tempo éramos instados

a manter o estado de atenção em relação ao que ocorria em nosso corpo e à nossa volta.

> A dança e a movimentação cotidiana não se prendem ao passado ou ao futuro, nem a um professor. O que interessa é o agora. (...) A dança começa no conhecimento dos processos internos. Você é estimulado a adquirir a compreensão de cada músculo e do que acontece quando você se movimenta (Vianna, 2005, p. 104).

Há várias razões para isso. Primeiramente, observamos o estado de determinada parte do corpo antes de trabalhar com ela. Ao fim do exercício, comparamos os dois momentos, para registrar as diferenças. Assim, estamos registrando conscientemente as sensações e alterações observadas, desenvolvendo a capacidade de percepção, propriocepção e a memória, juntamente com as habilidades motoras.

"A atividade de um mapeamento global reflete o fato de que a percepção geralmente depende da ação e conduz a ela" (Edelman, 2000, p. 95).

Lendo Edelman, fica claro o que acontece em nível fisiológico. As conexões que se estabelecem entre os estímulos externos e internos, nos sistemas sensorial e motor, vão estabilizando informações, ao mesmo tempo que mantêm a abertura para novos estímulos. Estamos apenas sublinhando o que já é próprio ao funcionamento corporal e nos apropriando conscientemente dos resultados dos exercícios.

Além disso, a atitude de atenção ao próprio corpo, ao mesmo tempo que ao espaço e às pessoas, altera nitidamente o tônus muscular, trazendo a qualidade de presença e prontidão para o corpo e os movimentos e a percepção dos estados corporais. Da mesma forma, a atenção coloca a pessoa no momento presente, favorecendo a troca consciente com o ambiente.

É possível concluir, então, que a atenção, garantindo a apropriação consciente dos conteúdos da aprendizagem e a abertura para os estímulos atuais, é responsável por uma grande parte da eficácia do funcionamento e da atuação do ser humano no mundo.

Segundo Edelman, o estabelecimento da memória não necessita de nenhum outro princípio, além dos três da TNGS, mas precisa de novas estruturas morfológicas chamadas órgãos da sucessão: os gânglios basais, o cerebelo e o hipocampo. Essas estruturas evoluíram junto com o córtex, para lidar com a sucessão de eventos, no tempo e no espaço, tanto no movimento real quanto na memória. Os gânglios basais têm também, provavelmente, um papel na atenção, assim como nas escolhas dos tipos e sucessões de resposta motora.

É interessante ver como atenção e temporalidade estão ligadas. A atenção nos coloca no presente, onde tudo acontece.

Da mesma forma, a instrução de Klauss para que evitássemos preconceber o movimento é cumprida quando estamos atentos. A antecipação diminui a eficácia do movimento e reforça o uso dos padrões. Primeiramente, pelo fato de deslocar a atenção do momento, dificultando a percepção consciente dos estímulos atuais e a adequação dos movimentos às necessidades de resposta a eles. Também reforça os padrões, pois, desatentos, lançamos mão de movimentos já mais estabilizados, sem que estejam necessariamente conectados aos novos estímulos. Com a repetição dessa atitude, vamos apenas reforçando o padrão adquirido e utilizando pouco a relação dinâmica consciente com o corpo e com o ambiente. Essa observação se aplica melhor ao corpo cênico, pois este já é uma construção, na qual a relação entre corpo e as circunstâncias presentes se torna mais facilmente artificial.

> Dessa forma, a configuração do espaço gerado por um movimento é mais importante que o movimento em si: é nesse intervalo que

> se passam a emoção, as projeções. A vida em movimento está nesse espaço. É a sabedoria de viver nem tanto lá nem tanto cá. É estar presente a cada momento, assim como não deixar escapar a intenção de um movimento enquanto ele se realiza nem antecipar mentalmente seu fim (Vianna, 2005, p. 92).

Quando, ao nos movimentarmos, nos apoiamos em um repertório de movimentos adquiridos anteriormente, estamos respondendo corporalmente baseados em um treinamento anterior, reforçando as soluções de movimento encontradas em outro momento. Muitas vezes, podemos estar mesmo buscando a repetição exata daqueles movimentos. A experiência de movimento em andamento, os estímulos internos e externos estarão sempre presentes na execução dos movimentos, mas nós estaremos nos colocando à parte da experiência do momento, dependendo do grau de fidelidade ao padrão que buscamos.

> As características gerais de uma performance particular *podem* ser similares a uma performance prévia, mas os conjuntos de neurônios que fundamentam duas performances *similares*, em diferentes momentos, podem ser, e *geralmente são, diferentes*. Esta propriedade garante que uma ação possa ser repetida apesar de mudanças notáveis no contexto, com a experiência em andamento (Edelman, 2000, p. 99, grifos meus).

Segundo esta afirmação, a capacidade de repetição está garantida, mas também fica claro que as mudanças são parte preponderante do processo.

O interesse de Klauss estava exatamente nas conexões do momento, na possibilidade de mudança e novidade. A expectativa diante da experiência de movimento não era de repetição. E, nesse caso, a atenção é fundamental para ressaltar e aproveitar o aparecimento de novas conexões.

A consciência primária, definida por Edelman, também é responsável pela nossa imersão no momento presente.

"A consciência primária é estar mentalmente alerta sobre as coisas no mundo — ter imagens mentais no presente" (Edelman, 1992, p. 112).

Esse pesquisador distingue dois níveis de consciência — a consciência primária e a consciência de alto nível. Esta primeira inclui vários sistemas: os

que dão origem à categorização perceptual e conceitual, ao valor e à memória.

Estes sistemas são formados por dois tipos diferentes de organização do sistema nervoso: o sistema límbico-tronco cerebral e o sistema tálamo-cortical.

O primeiro destes sistemas, formado pelo tronco cerebral em conjunto com o sistema límbico, está ligado ao apetite, ao comportamento sexual e desenvolveu padrões de comportamento de defesa. É um sistema de valor, ligado a diferentes órgãos do corpo, ao sistema endócrino e ao sistema nervoso autônomo. Está organizado, freqüentemente, em *loops*, responde relativamente devagar (em períodos de segundos a meses) e não consiste em mapas detalhados. Desenvolveu-se cedo na evolução para adaptar as funções do corpo e não para compatibilizar o grande número de sinais imprevistos do mundo exterior. É um sistema do interior.

O segundo sistema é o tálamo-cortical. O córtex cerebral é organizado em um conjunto de mapas que recebem *inputs* do mundo externo através do tálamo, que é uma estrutura cerebral central, formada por vários núcleos que conectam sinais sensoriais e outros sinais cerebrais ao córtex. Este sistema consiste no tálamo e no córtex agindo juntos. Evoluiu para receber sinais das camadas receptoras sensoriais e mandar sinais para os músculos voluntários. É muito mais rápido nas suas respostas (de milisse-

gundos a segundos), apesar de que suas conexões sinápticas experimentam algumas mudanças que duram uma vida. Diferentemente do sistema límbico-tronco cerebral, não contém *loops* tanto quanto estruturas locais em camadas, altamente conectadas, dispostas topograficamente em vários lugares, com conexões de reentrada em grande quantidade.

O sistema límbico-tronco cerebral e o sistema tálamo-cortical foram ligados durante a evolução. O sistema cortical é uma estrutura adaptada para receber densa e rápida série de sinais do mundo através de várias modalidades sensoriais, simultaneamente. Mais recente, ele serviu para aprender o comportamento que era adaptativo a ambientes mais e mais complexos, permitindo a categorização de eventos do mundo e um comportamento motor cada vez mais sofisticado. Como esse comportamento adaptativo era selecionado claramente para servir às necessidades fisiológicas e valores mediados pelo sistema límbico, mais antigo, os dois sistemas tiveram que ser conectados de tal maneira que suas atividades pudessem ser ajustadas.

Em animais que possuem córtex, a categorização de partes desconectadas causalmente no mundo pode ser correlacionada e unida em uma cena. Uma cena é um conjunto, ordenado espacial e temporalmente, de categorizações de eventos familiares ou não, sem necessária conexão física ou causal uns com os outros. Eventos passados podem ser relacionados com eventos presentes, novos, mesmo que sejam desconectados no mundo externo. Esta relação pode ser estabelecida em termos das demandas do sistema de valores do indivíduo. Dessa maneira, a evidenciação de um evento não é só determinada pela sua posição e energia no mundo físico, mas também pelo valor relativo que lhe foi dado na história passada do indivíduo, como resultado da aprendizagem.

A emergência da consciência primária se deve ao desenvolvimento da habilidade de criar uma cena e depende da evolução

de três funções. A primeira é o desenvolvimento do sistema cortical de uma maneira que quando as funções conceituais apareceram, puderam ser fortemente ligadas ao sistema límbico, levando capacidades já existentes a realizar a aprendizagem. A segunda função é o desenvolvimento de um novo tipo de memória baseado nessa ligação. É uma memória categorial que envolve valor e que permite que respostas conceituais ocorram em termos de interações mútuas dos sistemas tálamo-cortical e límbico-tronco cerebral. A terceira é a emergência de um novo componente neuroanatômico, um circuito especial, que permite uma contínua reentrada de sinais entre a memória de valoração categorial e os mapeamentos globais em andamento que estão envolvidos com a categorização perceptual em tempo real. Permite ligar eventos perceptuais em uma cena em andamento.

O uso da palavra "cena" tem a intenção de veicular a idéia de que respostas a eventos, mais ou menos contemporâneos no mundo, são conectadas por um conjunto de processos de reentrada.

Como seres humanos possuidores de consciência de alto nível, experimentamos a consciência primária como uma "imagem mental" de eventos com categorização em andamento, mas não há uma imagem real no cérebro. A "imagem" é a correlação entre diferentes tipos de categorização.

> Resumindo: o cérebro realiza um processo de "auto-categorização" conceitual. Auto-categorias são construídas combinando categorias perceptuais passadas com sinais vindos de sistemas de valores, um processo realizado pelos sistemas corticais capazes de funções conceituais. Este sistema categorial de valor, então, interage através de conexões reentrantes com áreas do cérebro que realizam categorizações perceptuais em andamento, de eventos do mundo e sinais. A experiência perceptual (fenomênica) nasce da correlação, por uma memória conceitual, de um conjunto de categorizações perceptuais em andamento. A consciência primária é uma espécie de "presente relembrado" (Edelman, 1992, p. 119).

Ela é eficaz para a evolução, pois ajuda a abstrair e organizar mudanças complexas, em um meio que envolve sinais paralelos múltiplos, relacionando-os com a experiência passada do indivíduo e seus valores. Direciona a atenção durante a seqüência de tarefas complexas de aprendizado e também provê um meio eficiente de corrigir erros. Provê a capacidade de generalizar as habilidades de aprendizagem através de muitas pistas, mais rapidamente que algum animal que não a possua.

Ela não tem uma noção explícita ou um conceito de um *self* pessoal e isso não lhe confere a habilidade para modelar o passado ou o futuro como parte de uma cena. Ela é necessária para a evolução da consciência de alto nível. No entanto, está limitada a um intervalo de memória pequeno em torno do pedaço de tempo que Edelman chama presente. Como um feixe de luz que ilumina uma pequena parte do espaço.

De acordo com essa hipótese, pode parecer que a consciência primária provê os mecanismos necessários para gerar o tipo de movimento explorado por Klauss. O movimento que emerge das conexões entre esses circuitos internos envolve percepção, valores, memória, conceitos, na relação com os estímulos externos em andamento. É o movimento que atualiza continuamente o que somos, na relação com o mundo. Mas precisamos da consciência de alto nível para reconhecer o funcionamento da consciência primária.

Mesmo na relativa repetição de movimentos em uma seqüência determinada, não estamos lidando com uma reprodução apenas mecânica, isto é, desvinculada dos estímulos do momento. Há sempre lugar para esses últimos, pois os procedimentos da memória, da recategorização e da aprendizagem provêem sempre um novo arranjo nas redes de mapeamentos globais para dar entrada à nova informação.

Não buscamos antecipar reações, mas agir de acordo com os estímulos, sabendo que tudo é novo a cada momento e que o

movimento se faz movendo. É um estado em que nos colocamos abertos para produzir soluções de movimento imediatamente decorrentes do que percebemos acontecer em nosso corpo e à nossa volta. É também a sensação de estar num recorte do tempo em que lidamos com estabilidade e novidade.

É nítido, na experimentação das instruções da Técnica Klauss Vianna, que nos movemos de acordo com nossa história pessoal e que não a buscamos intencionalmente. As intenções emergem e, algumas vezes, podem provocar um movimento, que estimulará novas conexões, com as informações de um novo momento. Da mesma forma, as conexões que se fazem entre os intérpretes, no palco, emergem no momento, naqueles corpos, naquele espaço. É assim que nasce a comunicação. Porque todos os corpos se comportam dessa forma.

> A descoberta do eu interno, de um ser único, *individual* e criativo, é indispensável ao exercício da dança, se quisermos que ela se torne uma forma de *expressão da comunidade humana* (Klauss, 2005, p. 111) (grifos meus).

3. Atenção e novidade

A atenção consciente, além de nos situar no momento presente, pode agir como um mecanismo de seleção e alterar nossos atos automáticos, através de interferências na ação dos mapeamentos globais.

A atenção não se confunde com o estado de vigília ou o estado de alerta. Ela empresta ao comportamento um componente direcional e modula a capacidade de resposta ao ambiente. Não é o mesmo que consciência, mas relaciona-se com ela. Revela a "fragilidade" da consciência: foca nossa mente em seus objetos e apa-

ga ou atenua as "irrelevâncias" em volta (aspas de F. Edelman). É altamente seletiva, ao que tudo indica obrigatoriamente.

Atenção é "a tomada de posse, pela mente, de forma clara e vívida, de um dentre o que parecem ser vários objetos ou séries de pensamento possíveis simultaneamente" (William James, apud Edelman, 1992, p. 141).

Edelman concorda com a noção de que os mecanismos cerebrais da atenção derivaram originalmente da pressão evolucionária sobre um animal para selecionar uma de um conjunto de ações apropriadas. Os programas motores não acomodam ações contraditórias simultaneamente. Isso dá, sem dúvida, uma vantagem, pois permite atingir um objetivo que poderia ser atrapalhado pela tentativa de se responsabilizar por duas ações incompatíveis, ao mesmo tempo. Além disso, como grande parte do sistema nervoso é envolvida em cada mapeamento, parece improvável que se possa sustentar mais do que alguns poucos mapeamentos ao mesmo tempo, sem que um interfira no outro.

Os mecanismos da atenção são múltiplos, abrangendo da competição perceptual até a escolha da vontade. Nos animais que possuem apenas consciência primária, a atenção provê os mecanismos que permitem um equilíbrio entre as relevâncias determinadas internamente e a novidade produzida no mundo externo. Já diante da consciência de alto nível, estados volitivos relacionados com a seleção de planejamentos, valores e projeções temporais podem todos mudar a relativa contribuição de diferentes partes de um mapeamento global. Grandes partes do sistema nervoso estão envolvidas quando um mapeamento global é modificado para alterar a atenção, tanto por atividade consciente quanto inconsciente.

Relembremos que a TNGS mostra que os gânglios basais, os principais órgãos de sucessão, agem com o córtex para selecionar planos motores. Assim, mapeamentos globais e gânglios basais

estão envolvidos nos mecanismos da atenção, se o resultado é a formulação de seqüências de ações ou planos motores, executados ou não.

Planos motores, que podem ser conscientemente formados por humanos, são executados via córtex motor conforme ele manda sinais para a medula. Mas o *output* do córtex também é direcionado para os gânglios basais. Essas conexões têm apenas uma conexão indireta de volta ao córtex, mas ela é muito significativa. O *output* dos gânglios basais é inibitório e pode também inibir a inibição. Em outras palavras, ele pode desinibir áreas-alvo no córtex. Isso as excita ou as prepara para um *input* excitatório, um estado importante para a atenção. As áreas corticais se tornam mais sensíveis aos *inputs* sensoriais importantes para a performance de uma ação através de um mapeamento global. Esse mecanismo pode explicar a atenção focada.

Muitas vezes o foco também pode ser alterado. Se uma ação não é completada em um certo tempo, ou se um novo evento é detectado e categorizado, sinais de "alarme" (aspas de Edelman) podem passar para os sistemas de valor do encéfalo médio (mesencéfalo) que conectam de volta com o córtex e os gânglios basais. Estes sistemas podem mandar sinais para interromper o plano motor no córtex e bloquear a execução de um programa de movimento. Assim, o foco da atenção pode ser mudado.

A atenção também tem um papel preponderante na aprendizagem de habilidades complexas. Mas, em muitos casos, uma aprendizagem bem-sucedida nos permite executar ações que exigem habilidade sem atenção. A performance se torna e se mantém automática, até que uma novidade exija alterações. Possuímos a habilidade de interromper esses atos automáticos, por meio da atenção à novidade, pelo uso da habilidade de direcionar a atenção conscientemente, agindo através dos mapeamentos globais, alterando-os.

Edelman reconhece também a importância dos mecanismos inconscientes e não-conscientes (aqueles que nunca chegarão a ser conscientes). Segundo este autor, a teoria desenvolvida por Sigmund Freud (1856-1939), que ressalta os efeitos da repressão sobre a memória e do inconsciente sobre o comportamento consciente, traz uma noção de repressão que é coerente com os modelos de consciência descritos pela TNGS. Esta última sublinha a participação dos sistemas dependentes de valor na formação da memória. A discriminação self e não-self requer a participação de sistemas de memória que são para sempre inacessíveis à consciência. A repressão — a inabilidade seletiva de relembrar — estaria sujeita a recategorizações fortemente carregadas de valor. E, dada a natureza da consciência de alto nível, construída na relação com o social, seria evolucionariamente vantajosa a existência de mecanismos para reprimir recategorizações, quer dizer, reduzir o acesso a estados que ameaçam a eficácia dos conceitos de self.

Esta maneira de conceber a atenção confere importância a estes mecanismos não conscientes e aos comportamentos de orientação mediados pelos mapeamentos em resposta à emergência. Mas, como ter estados conscientes intencionais depende de valores, categorias e memórias, assim como de planejamentos, essa visão seletiva da atenção nos permite a habilidade de produzir conscientemente uma "intenção de estar presente" àquilo que é planejado. Mas essa capacidade está sempre sujeita à competição de elementos inconscientes e não conscientes (os que nunca serão conscientes). Basta lembrar das ações executadas "não como planejadas". (aspas de Edelman)

Em resumo, tudo o que foi explicado anteriormente deixa clara a ação do sistema nervoso quanto à capacidade da atenção e seu direcionamento intencional. Somos aptos a focar nossa atenção consciente e intencionalmente e a alterar esse foco em função de uma novidade relevante trazida pelo mundo externo. Temos a possibilidade de gerar planejamentos motores conscientemente, aprendê-los, automatizá-los e de alterar esses automatismos de acordo com a necessidade e a vontade. Ter estados conscientes intencionais depende de valores, categorias, memórias. As ações e os movimentos decorrentes dessas escolhas conscientes são dotados de significados ligados aos valores, categorias e memórias do corpo em questão. Esses significados produzem estados corporais. O redirecionamento do foco da atenção proporciona recategorizações, envolvendo os valores, as memórias, o que leva a alterações de estados do corpo. E tudo isso envolvendo elementos do consciente e do inconsciente.

A atenção focada e a habilidade de produzir conscientemente a "intenção de estar presente" (aspas de Edelman) resultam no estado de presença, prontidão e de disponibilidade que constituem a atitude corporal trabalhada na Técnica Klauss Vianna. O desenvolvimento da disponibilidade do corpo e da atenção ao desenrolar do movimento, através de instruções específicas, o predispõe para "ler" (aspas de Edelman) os impulsos internos e externos e o aparecimento da novidade, que vira material de trabalho. Klauss, intuitivamente, pesquisava o resultado desses mecanismos corporais, ao procurar um movimento o mais livre possível dos automatismos e carregado dos significados do corpo que o produz.

4. A intenção do movimento

A compreensão da mente e da consciência, segundo Edelman, coloca em pauta a questão da intencionalidade. A mente é intencional, pois sempre está para, se refere a algo. Somos conscientes de ou sobre alguma coisa.

A consciência primária pode ser composta de experiências fenomênicas como imagens mentais, mas está atada a um tempo

próximo do presente mensurável. Carece de conceitos de self, passado e futuro e está aquém de um relato descritivo direto do seu próprio ponto de vista.

> Diferentemente, a consciência de alto nível envolve o reconhecimento, por um sujeito pensante, de seus próprios atos e afetos. Incorpora um modelo do pessoal e do passado e do futuro, assim como do presente. Exibe estado de alerta (*awareness*) direto — o estado de alerta não inferencial ou imediato de episódios mentais, sem o envolvimento dos órgãos dos sentidos ou receptores. É o que nós, como humanos, temos além da consciência primária. Somos conscientes de ser conscientes (Edelman, 1992, p. 112).

O que distingue a consciência primária daquela de alto nível é a hipótese dos *qualia*, que vem sendo discutida pela Filosofia e pela Ciência, há anos. Eles são definidos como uma coleção de experiências pessoais ou subjetivas, sentimentos e sensações que acompanham o estado de alerta. São estados fenomênicos, partes discrimináveis de uma cena que tem uma unidade abrangente. Podem ser classificados numa escala de intensidade e clareza, em sentimentos rudes até altamente refinados e discriminados. Essas sensações podem ser muito precisas quando acompanham experiências perceptuais; na ausência da percepção, podem ser mais ou menos difusas mas, apesar de tudo, discerníveis como "visuais", "auditivas", e assim por diante. São acompanhados de um sentido de continuidade espaço-temporal. A seqüência real de *qualia* é altamente individual, apoiada em uma série de ocasiões da história pessoal ou da experiência imediata de alguém.

Segundo Edelman, os *qualia* podem ser vistos como formas de categorização de alto nível, relatáveis para o self e, portanto, compreensíveis com algum grau de fidelidade, para os outros que tenham equipamento mental similar.

> "Definimos *qualia* como as qualidades sensoriais simples encontradas no azul do céu ou no tom produzido por um violoncelo, e os componentes fundamentais das imagens na metáfora do filme, são, portanto, feitos de *qualia*" (Damásio, 2000, p. 25).

Para Damásio, essas qualidades fazem parte do modo como o organismo humano engendra padrões mentais ou imagens mentais e estão ligadas à representação do organismo consciente, que tem sentido de *self*.

Portanto, para os dois autores, *qualia* implica na existência de um sentido de *self*.

Além da intencionalidade, a consciência é carregada desses conteúdos da história pessoal, que são veiculados pelas linguagens verbal e corporal. Pode-se traçar um paralelo entre as duas. O corpo tem sua própria linguagem e também é capaz de relatar para outros suas experiências subjetivas, exatamente porque eles funcionam da mesma maneira. Por isto, são capazes de compreender o relato, estabelecer relações com a sua própria experiência. Tanto no dia-a-dia como na arte, estamos lendo o corpo do outro, além da sua fala. Tanto que é visível quando as duas comunicações estão em desacordo; quando alguém diz alguma coisa e mostra outra.

A intencionalidade é um "estar para". Já a intenção, como definida por Klauss, é produto da qualidade de expressividade do corpo, carregada dos *qualia* presentes nas imagens, conceitos e percepções da história daquele corpo.

Falando do desenvolvimento de percepção, conceitos e valores, estamos falando da maneira como damos significado ao mundo. Devido à nossa natureza incorporada, esses significados emergem no corpo e no movimento. A incorporação é fonte de sentido.

Klauss acreditava que o movimento executado com atenção, inserido no contexto presente, era provido de intenção. Isto signi-

fica que o movimento, nestas condições, era executado com algumas qualidades como presença, percepção do espaço, oposições, que lhe conferiam densidade, inteireza e, por isto mesmo, podiam provocar a expressão de algum significado, emocional ou não, consciente ou não.

"... hoje vou ser o orgulhoso". E observava que músculo atuava: a reação muscular a partir de um idéia. A intenção anterior ao movimento" (Vianna, 2005, p. 26).

Além da atenção, buscava a percepção da musculatura que estava sendo utilizada no movimento, a clareza dos impulsos e alavancas, o caminho que o movimento executava internamente, antes de se projetar no espaço. O meio do movimento — como dizia — o espaço onde tudo acontece.

> Num processo de aprendizado, é necessário reconhecer e localizar a musculatura, sentir como ela trabalha, quais os movimentos que pode gerar, as diversas intenções que pode transmitir, seu encurtamento, seu alongamento (Vianna, 2005, p. 80).

Também conferia importância às oposições de força presentes em cada gesto; desde aquelas formadas pelos músculos agonistas e antagonistas acionados até as resultantes da ação da gravidade.

"Quando é direcionado, sem as oposições naturais e sem o conhecimento do seu código no espaço, (o movimento) nunca terá uma intenção: é um gesto aleatório, formal" (Vianna, 1990, p. 78).

E ainda: "Duas Forças Opostas geram um Conflito, que gera o Movimento. Este, ao surgir, se sustenta, reflete e projeta sua intenção para o exterior, no espaço" (Vianna, 2005, p. 93).

Klauss não buscava nenhum significado externo, imposto de fora para dentro, mas o significado — a informação — que aparece no movimento. Mesmo quando um intérprete busca dar a ver algum tipo de informação específica, ele deve utilizar ignições que sejam capazes de provocar sua emergência. De dentro para fora, como dizíamos. Aliás, apesar de sabermos hoje que a informação surge de conexões internas e externas e não de dentro para fora, ainda usamos a palavra emergência, que traz nela a metáfora dessa direção de movimento.

> "Os movimentos surgem das emoções particulares de cada um e transformam-se em arte quando encontram uma linguagem universal, já que o ser humano tem uma essência comum" (Vianna, 2005, p. 80).

Hoje, falamos na informação que emerge do movimento, que não é necessariamente ligada à ação da vontade. É o reconhecimento de um estado corporal que se dá a ver no movimento.

A palavra intenção, da forma usada por Klauss, pode, então, ser compreendida como a informação — nem sempre fruto da vontade — que emerge dos nossos movimentos devido ao caráter intencional da consciência e do nosso modo de funcionamento.

> Meu trabalho, portanto, busca dar espaço para a manifestação do corpo como um todo, com os conteúdos da vida psíquica, das expressões dos sentidos, da vida afetiva. Não é possível negligenciar ou esquecer tais coisas nem fazer com que o corpo permaneça mudo e não transmita nada: as informações que ele dá são incontroláveis. Temos é que reconhecer esses processos internos poderosos e dar espaço para que eles se manifestem, criando assim a coreografia, a dança de cada um (Vianna, 2005, p. 150).

Conclusão

"... as emoções são modeladas por atitudes motoras."

Maxine Sheets-Johnstone

Dizer que a dança é o modo como o corpo organiza as informações no fluxo com o ambiente pode parecer uma descrição óbvia, mas caracteriza de maneira importante uma forma de ver e trabalhar a dança.

Klauss pensava o corpo e a dança baseado em parâmetros diferentes da maioria dos seus contemporâneos, pelo menos no Brasil. Os anos de prática tornaram importante uma reflexão sobre o trabalho, com o objetivo de compreender melhor as especificidades da proposta e seu alcance. Este livro não discute o discurso de Klauss, porque ele não estava realmente preocupado em desenvolver teoria. Ocupava-se, sim, e todo o tempo, do corpo no mundo, em movimento, na vida, que, para ele, era o lugar da dança. Assim, tornou-se necessário construir um embasamento teórico e científico para os aspectos fundamentais dessa prática. E esta foi minha principal meta.

Na hipótese inicial, este trabalho propôs que as instruções usadas na Técnica Klauss Vianna:

- funcionam como ignição para o movimento;
- são eficazes para a flexibilização dos padrões posturais e de movimento;
- estimulam a percepção dos diferentes estados corporais e a disponibilidade para o movimento novo, produto de um corpo, num dado momento, em conexão com o ambiente;
- podem promover o acesso a novas conexões neurais conscientes ou não, que resultam no movimento, que é expressivo, quer dizer, traz uma informação. Ou seja, transformam a sintaxe corporal na semântica do movimento.

Ficou claro, agora, que o que pode se depreender da pesquisa é "como" essas instruções operam, e perceber que faz sentido que Klauss tenha optado por elas para perseguir seus objetivos. Mas, quanto à sua eficácia no cumprimento desses objetivos, aconteceu a confirmação teórica de resultados que ele já experimentava na prática.

Foram ressaltados dois aspectos centrais desta técnica: a noção de que no modo de funcionamento do corpo está a possibilidade de expressão e o conseqüente uso de instruções ligadas aos mecanismos corporais para a criação de movimentos.

Durante o estudo das propostas de Gerald Edelman sobre as características do funcionamento corporal, desenvolveu-se a compreensão sobre os dois eixos fundamentais da prática de Klauss: a questão da coexistência, no corpo, de estabilidades e instabilidades e a questão da construção e da emergência da informação a partir das conexões que resultam no movimento.

Essa primeira questão discute o aspecto muitas vezes limitador do padrão individual de postura corporal e de movimento.

O padrão é limitante no tocante às tensões musculares que restringem o uso das articulações e determinam o uso de alguns músculos em detrimento de outros. Também se torna castrador pelo fato de que, na vida cotidiana, o sentido utilitário do movimento nos leva a um uso automático e desatento do corpo, que não favorece absolutamente um uso mais total e abrangente de nossa capacidade de movimento. Esta repetição desatenta vai fixando o padrão como quase a única possibilidade. O padrão se torna, na prática, uma marca mais ou menos estanque de nossas características individuais.

Os estudos de Edelman confirmam e explicam o quanto somos flexíveis e passíveis de transformação. Nosso modo de funcionamento está baseado na existência e na criação constante de estabilidades e instabilidades. A criatividade é inerente à maneira de nos desenvolvermos, evoluirmos e nos relacionarmos com o mundo.

Esse aspecto limitador do padrão é, então, gerado pelas tensões que restringem o movimento, uma ênfase no aspecto estático, pela repetição automática de um comportamento corporal. Visto dessa maneira, é um entrave à tendência inovadora e criativa, que pouco leva em conta as circunstâncias, colocando-nos numa repetição de fórmulas passadas. Razões para isso podem também ser encontradas em aspectos psicológicos que não cabe discutir aqui. Interessa, sim, ver que provocam desvinculação do presente, impedindo a atenção focada e a "intenção de estar presente", como explicadas por Edelman. Posso concluir, então, que o que gera limitação, além das tensões musculares, é o uso desatento que fazemos do nosso corpo, deslocado no tempo e das circunstâncias do momento. E ainda que as próprias tensões são, em muito, fruto desse comportamento desatento e repetitivo.

Outro aspecto importante do trabalho de Klauss deve ser também ressaltado, pois está ligado às duas questões principais. A

eficácia no desbloqueio das tensões musculares e como gerador de movimento e informação. Trata-se do uso de direcionamentos ósseos para a ativação de musculaturas específicas. Isso resulta em que um mesmo movimento possa ser executado por musculaturas diferentes, o que implica em novas conexões. Já que conexões se fazem entre diversas estruturas cerebrais envolvendo os aspectos motor e sensorial, e implicando em categorizações perceptuais, de valor e mesmo cognitivas, temos a possibilidade de gerar respostas motoras carregadas de significado ou estados corporais. Na conexão com o mundo, essas respostas se transformam continuamente, podendo gerar um fluxo constante de troca de informação, de comunicação.

A confirmação desses fatos do funcionamento corporal é de grande valia para a compreensão e o desenvolvimento da Técnica Klauss Vianna. Isto porque o que nos interessa não é chegar a uma excelência na execução de um vocabulário de movimentos, ou no desenvolvimento de um estilo determinado. Trabalhamos a implementação de instruções que estimulem as possibilidades de conexão internas e externas ao sistema corpo. Assim, o uso das instruções existentes, e o possível desenvolvimento de novas, deve obedecer sempre a essa compreensão do corpo como um sistema aberto, organizado em redes de conexão, em que os significados são incorporados.

Assim, a conclusão é que um trabalho corporal, que tenha como objetivo o desenvolvimento de um corpo disponível para a produção de movimento e informação, deve incluir quatro fatores fundamentais:

— **o terreno**: **percepção** — o movimento só pode ser criado ou recriado em presença da percepção corporal e da consciência do movimento, que devem ser aprofundadas. Percepção e ação estão intimamente ligadas, numa relação de interdependência.

Como exemplo, temos a Técnica Klauss Vianna enquanto um método de educação somática, em que se trabalha a reeducação postural e do movimento, o desenvolvimento da propriocepção e a otimização do uso da musculatura, visando economia de energia e recuperação de flexibilidade de tônus; tudo em função do desenvolvimento das possibilidades expressivas do corpo.

— **os meios**: **sensação, movimento, imagem mental, conceito** — da sensação para o movimento e vice-versa, da sensação para o conceito, do conceito para a sensação e para o movimento, é a mesma rede neuronal que é utilizada, com enorme variedade de possibilidades de conexões. Podemos utilizar, então, como estímulos para a criação de movimentos, sensações, movimentos, conceitos (desde que encontremos sua ação no corpo), imagens mentais, certos de que estaremos mobilizando o todo, se o corpo estiver atento e perceptivo.

Como exemplo, temos um exercício da técnica em que se busca o que Klauss chamava de "tema corporal". Nesse exercício, observa-se o estado do corpo no momento e em que parte do corpo ele se faz mais presente. Em seguida, observa-se como esse estado se manifesta no movimento, com que qualidade, e exercita-se o uso dessa mesma qualidade em outras partes do corpo e no corpo todo. O resultado é que o estado corporal vai se alterando e os movimentos também, conseqüentemente. O que fica visível para o espectador não é necessariamente o estado corporal e as sensações vividas pelo intérprete e nem é essa a intenção. Mas o movimento comunica algo, que, muitas vezes, parece ter mais consonância com a vivência do espectador.

— **o tempo**: **atenção/presença** — é no presente que se fazem as conexões neurais que resultam no movimento. É, portanto, apenas no momento presente que se pode falar

em disponibilidade para criar, com o estado do corpo naquele momento e aberto às transformações decorrentes no tempo. É necessário desenvolver um estado de atenção-presente, o que Edelman chama de "intenção de estar presente", para se colocar disponível.

No exercício citado, é fácil perceber que, sem esta atitude, ele se inviabiliza.

— **o espaço**: **ambiente** — o movimento, facilitado nas condições citadas, se dá em relação ao ambiente externo, já que se insere no mundo. As conexões que se estabelecem podem ser vistas como relações de contaminação e troca.

Ainda utilizando o exercício do tema corporal como exemplo, os estados corporais vão se alterando não apenas por razões internas, mas pela relação de troca com o ambiente externo.

O título da dissertação que deu origem a este livro — "O Movimento como Processo Evolutivo Gerador de Comunicação — Técnica Klauss Vianna" — associa movimento, evolução, comunicação e Técnica Klauss Vianna. Isso se deve ao fato de que nosso interesse na investigação do movimento são as possibilidades de constante transformação do todo que é o corpo, utilizando suas qualidades de sistema aberto e em evolução, com a noção de que o movimento é fator constituinte desse processo. E, ainda, de que a arte é um espaço perfeito para transformações.

O título do livro — *Klauss Vianna — Estudos para uma Dramaturgia Corporal* — aponta para a compreensão do trabalho de movimento proposto por Klauss como uma abordagem técnica do corpo que se baseia na indissolubilidade dos binômios forma — significado, sintaxe — semântica e, dessa maneira, desenvolve estratégias e instruções para o entendimento e a manifestação do pensamento do corpo para a cena.

Bibliografia

ALEXANDER, Gerda. "Eutonia"; tradução de José Luis Mora Fuentes. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1991.

ALVARENGA, Arnaldo Leite de. *Dança Moderna e Educação da Sensibilidade: Belo Horizonte (1959-1975)*. Dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2002.

AUSTIN, James H. *Consciousness evolves when the self dissolves*, in Journal of Consciousness Studies, 7, No. 11-12, pp. 209-30, 2000.

ASLAN, Odette. "Le Corps en Jeu". Paris: CNRS Éditions, 2000.

BERGE, Yvonne. "Viver o seu Corpo — Por uma pedagogia do movimento"; tradução de Estela dos Santos Abreu e Maria Eugênia de Freitas Costa. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1988.

BRAZ, Luzia Carion. *A Iniciação ao Treinamento do Ator através da Técnica Corporal desenvolvida por Klauss Vianna*, defendida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2004.

CLARK, Andy. *Mind and World: The Plastic Frontier*, in "Being There — Putting Brain, Body and World Together Again". London: The MIT Press, 1997.

DAMÁSIO, António. "O Erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro"; tradução portuguesa de Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

DAMÁSIO, António. "O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si"; tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Cia. Das Letras, 2000.

DAWKINS, Richard. "The Extended Phenotype". New York: Oxford University Press, 1982.

EDELMAN, M. Gerald. "Neural Darwinism — The Theory of Neuronal Group Selection". New York: BasicBooks, 1988.

_____. "Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness". New York: BasicBooks, 1990.

_____. "Bright Air, Brilliant Fire — On the Matter of the Mind". New York: BasicBooks, 1992.

EDELMAN, M. Gerald et al. "A Universe of Counsciousness — How Matter Becomes Imagination". New York: BasicBooks, 2001.

EHRENFRIED, L. "Da Educação do Corpo ao Equilíbrio do Espírito". Tradução de Maria Angela dos Santos. São Paulo: Summus Editorial, 1991.

FELDENKRAIS, Moshe. "Consciência pelo Movimento"; tradução de Daisy A. C. Souza. São Paulo: Summus Editorial, 1977.

GARAUDY, Roger. "Dançar a Vida" — tradução de Glória Mariani e Antônio Guimarães Filho. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1980.

GARBER, Marjorie. *Out of Joint,* in "The Body in Parts, fantasies of corporeality", David Hillman and Carla Mazzio. London: Routledge, 1997.

GOLDFIELD, Eugene C. "Emergent Forms, origins and early development of human action and perception". New York: Oxford University Press, 1995.

IVERSON, Jana M. and THELEN, Esther. *Hand, Mouth and Brain: The Dynamic Emergence of Speech and Gesture,* in "Reclaming Cognition", Rafael Nuñez and Walter Freeman (editors) — Imprint Academic, 1999.

KELEMAN, Stanley. "Anatomia Emocional". Tradução de Myrthes Suplicy Vieira. São Paulo: Summus Editorial, 1992.

LABAN, Rudolf. "Domínio do Movimento". Tradução de Anna Maria Barros De Vecchi e Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo: Summus Editorial, 1978.

LAKOFF, George and JOHNSON, Mark. "Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought". New York: Basic Books, 1999.

LUNDY-EKMAN, Laurie. "Neurociência — Fundamentos para a Reabilitação". Tradução de Charles Alfred Esbérard. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000.

MARTINS, Cleide. *A Improvisação em Dança: Um Processo Sistêmico e Evolutivo.* Dissertação de mestrado defendida no Programa de Estudos Pós-graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1999.

MILLER, Jussara. *A Escuta do Corpo — abordagem da sistematização da Técnica Klauss Vianna.* Dissertação de mestrado defendida no Curso de Mestrado em Artes do Instituto de Artes da UNICAMP — Campinas, 2005.

NAVAS, Cássia e DIAS, Lineu. "Dança Moderna". São Paulo: Secretaria Municipal de Cultura, 1992.

NEVES, Neide. *A Técnica Klauss Vianna vista como Sistema.* In "Dança e Educação em Movimento" (págs. 123 a 134), coordenação de Julieta Calazans, Jacyan Castilho e Simone Gomes — São Paulo: Cortez, 2003.

PEDROSO, Júnia César. *Klauss Vianna e a expressão corporal do ator.* Monografia de conclusão do curso de graduação, no Instituto de Artes da UNESP. São Paulo, 2000.

POPPER, Karl and ECCLES, John. "The Self and its Brain: an argument for interactionism". London: Routledge, 1984.

PRIGOGINE, Ilya. "O Fim das Certezas — Tempo, Caos e as Leis da Natureza". Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.

PRÓCHNO, Caio César S. C. "Corpo do Ator — Metamorfoses, Simulacros". São Paulo: FAPESP: Annablume, 1999.

QUEIROZ, Clélia. *Cartilha Desarrumada — Circuitações e trânsitos em Klauss Vianna*. Dissertação de mestrado defendida no Programa de Estudos Pós-graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2001.

RAMACHANDRAM, V. S. and al. *Illusions of Body Image: what they reveal about human nature,* in "The Mind-Brain Continuum, sensory process", Patricia S. Churchland e Rodolfo Llinás (editors) — Cambridge: Bradford Book, 1996.

SANTOS, Maria Thaís Lima. *Interpretação no Brasil: a linguagem corporal e os novos procedimentos cênicos (1970-1971).* Dissertação de mestrado defendida no Departamento de Artes Cênicas da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 1994.

SHEETS-JOHNSTONE, Maxine. *Emotion and Movement: A beginning empirical-phenomenological analysis of their relationship,* in "Reclaiming Cognition" (eds) Rafael Nuñez and Walter Freeman, Imprint Academic, 1999.

TAVARES, Joana Ribeiro da Silva. *A técnica Klauss Vianna e sua aplicação no teatro brasileiro.* Dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-graduação em Teatro da Uni-Rio. Rio de Janeiro, 2002.

TEIXEIRA, Letícia. "Conscientização do Movimento — Uma Prática Corporal". São Paulo: Caoá Editora, 1998.

VARELA, J. Francisco *The Reenchantment of the Concrete,* in "Incorporations", Crary, Jonathan and Sanford Kwinter (editors). New York: Zone Books, 1992.

VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. "L'Inscription Corporelle de l'Esprit, Sciences cognitives et expérience humaine". Paris: Éditions du Seuil,1993.

VIANNA, Klauss e CARVALHO, Marco Antônio de. "A Dança". São Paulo: Editora Siciliano, 1990.

VIEIRA, Jorge de Albuquerque. *Organização e Sistemas* — Informática na Educação — Teoria & Prática. v. 3, n. 1, p. 11-24. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da UFRGS. Porto Alegre, setembro de 2000.

WEISS, Gail. *The Abject Borders of The body Image,* in "Perspective on Embodiment, the intersections by Nature and Culture". Gail Weiss and Honi Fern Haber (editors). New York: Routledge, 1999.

Videografia

NAVAS, Cássia e CASALI, Eleonora. *Memória Presente: Klauss Vianna.* Documentário. São Paulo: S.M.C. e TV Anhembi, 1992.

Hemerografia

Improvisation, créateurs de l'imprévu. Revue Nouvelles de Danse nº 32-33, Bruxelles: Ed. Contredanse, 1997.

Pesquisa na internet

Acervo Klauss Vianna — www.klaussvianna.art.br